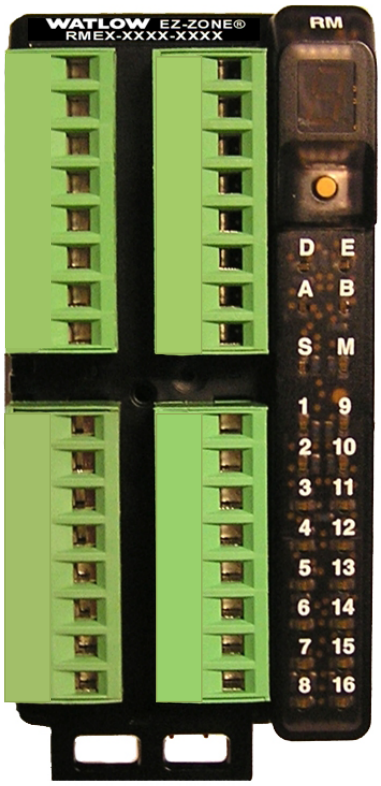
Modulo RME (espansione) EZ-ZONE®

Manuale dell'utente



Modulo di espansione

TOTAL CUSTOMER SATISFACTION 3 Year Warranty

ISO 9001 Registered Company Winona, Minnesota USA

WATLOW

1241 Bundy Boulevard., Winona, Minnesota USA 55987
Tel.: +1 (507) 454-5300, Fax: +1 (507) 452-4507 http://www.watlow.com

0600-0073-0005 Rev. A

Novembre 2010

Costruito negli U.S.A.

Informazioni per la sicurezza

Le note, i simboli di pericolo e avvertenza che corredano il manuale sono utilizzati per richiamare l'attenzione su importanti informazioni funzionali e di sicurezza.

La "NOTA" è in genere un breve messaggio in cui si chiarisce un importante dettaglio.

L'intestazione "PERICOLO" fornisce informazioni essenziali per la sicurezza e il funzionamento dell'apparecchiatura. Leggere e seguire attentamente tutte le misure cautelative indicate.

L'intestazione "AVVERTENZA" fornisce informazioni utili per proteggere gli individui e il dispositivo da danni. Prestare la massima attenzione a tutti i segnali di pericolo relativi all'apparecchiatura.

Le intestazioni di PERICOLO o AVVERTENZA sono precedute in genere dal simbolo di avviso di sicurezza ⚠, indicato da un punto esclamativo in un triangolo.

Le intestazioni PERICOLO o AVVERTENZA di scossa elettrica sono precedute dal simbolo di rischio di scossa ⚠, un fulmine in un triangolo. Di seguito sono fornite ulteriori spiegazioni:

Simbolo	Spiegazione
	ATTENZIONE – pericolo o avvertenza che richiede ulteriori spiegazioni rispetto a quelle riportate sull'etichetta dell'unità. Consultare il manuale dell'utente per ulteriori informazioni.
	Prodotto sensibile alle scariche elettrostatiche; usare una messa a terra e tecniche di manipolazione adeguate nell'installare o riparare il prodotto.
	Unità protetta da isolamento doppio/rinforzato per prevenire il rischio di scossa.
	Non gettare nella spazzatura, utilizzare tecniche di riciclaggio appropriate oppure consultare il produttore per uno smaltimento adeguato.
	Involucro realizzato con materiale in policarbonato. Utilizzare tecniche di riciclaggio appropriate oppure consultare il produttore per uno smaltimento adeguato.
	L'unità può essere alimentata sia con corrente alternata (c.a.) che con corrente continua (c.c.).
	L'unità è un dispositivo approvato da Underwriters Laboratories® ed è stata valutata rispetto ai requisiti di Stati Uniti e Canada per i dispositivi di controllo dei processi. UL 61010 e CSA C22.2 N. 61010. File E185611 QUYX, QUYX7. Vedere: www.ul.com
	L'unità è un dispositivo approvato da Underwriters Laboratories® ed è stata valutata rispetto ai requisiti di Stati Uniti e Canada per le posizioni pericolose classe 1, divisione II, gruppi A, B, C e D. ANSI/ISA 12.12.01-2007. File E184390 QUZW, QUZW7. Vedere: www.ul.com
	L'unità è conforme alle direttive dell'Unione Europea. Consultare la Dichiarazione di conformità per ulteriori dettagli sulle direttive e sugli standard usati per la conformità.
	L'unità è stata revisionata e approvata da Factory Mutual come dispositivo di limitazione della temperatura in base allo standard FM, classe 3545. Vedere: www.fmglobal.com
	L'unità è stata revisionata e approvata da CSA International per l'uso come dispositivo per l'indicazione-regolazione della temperatura in base allo standard CSA C22.2 N. 24. Vedere: www.csa-international.org

Garanzia

Il modulo EZ-ZONE® RME (espansione) è certificato ISO 9001 ed è coperto da una garanzia di tre anni per il primo acquirente, a condizione che le unità siano state utilizzate in maniera corretta. Watlow non ha alcun controllo sull'utilizzo, a volte scorretto, e non può quindi fornire una garanzia in caso di guasto. Di conseguenza Watlow si impegna, a propria scelta, a sostituire o riparare i pezzi difettosi o rimborsare il prezzo di acquisto, esclusivamente per quei componenti che risultino, dopo essere stati esaminati, effettivamente difettosi, nell'ambito del periodo di garanzia indicato. Questa garanzia non comprende eventuali danni dovuti a trasporto, alterazione, uso scorretto o uso improprio. I componenti Watlow devono essere utilizzati nel rispetto di tutte le specifiche indicate.

Assistenza tecnica

Se il modulo Watlow RME presenta dei problemi, controllare le informazioni sulla configurazione per verificare se le impostazioni sono adatte all'applicazione: ingressi, uscite, allarmi, limiti, ecc. Se il problema persiste, richiedere assistenza tecnica contattando il proprio rappresentante locale Watlow (vedere sulla copertina), inviando domande tramite posta elettronica a wintechsupport@watlow.com oppure telefonando al numero +1 (507) 494-5656 tra le 7 e le 17, orario degli stati centrali degli Stati Uniti (CST). Richiedere l'assistenza di un tecnico. Il referente al telefono richiederà le seguenti informazioni:

- Numero completo del modello o
- Tutte le informazioni relative alla configurazione
- Manuale dell'utente
- Pagina di fabbricazione

RMA (Return Material Authorization, autorizzazione alla restituzione di materiale)

1. Contattare il servizio assistenza clienti Watlow al numero (507) 454-5300 per richiedere un numero RMA (Return Material Authorization, autorizzazione alla restituzione di materiale), prima di restituire qualsiasi prodotto per la riparazione. Se non si conosce la causa del guasto, contattare l'assistenza di un tecnico o di un responsabile del prodotto. Tutte le autorizzazioni alla restituzione del materiale richiedono:

- Indirizzo per la spedizione
- Indirizzo per la fatturazione
- Nome contatto
- Numero di telefono
- Metodo di restituzione
- Numero P.O.
- Descrizione dettagliata del difetto
- Altre istruzioni specifiche
- Nome e numero di telefono del cliente che ha restituito il prodotto

2. Ai fini di un eventuale rimborso, riparazione o valutazione, il prodotto inutilizzato può essere reso solo previa autorizzazione e numero RMA rilasciati dal dipartimento di assistenza clienti. È importante controllare che il numero RMA sia posto sulla parte esterna del pacco e su tutta la documentazione allegata al reso. Effettuare la spedizione in porto affrancato.
3. Una volta restituito, il prodotto sarà controllato per verificare il motivo della restituzione.
4. Se il prodotto è difettoso, si procederà alle pratiche di riparazione, sostituzione o si riceverà un credito per la merce restituita. In caso di uso improprio da parte dell'utente, verranno forniti i costi di riparazione e verrà richiesto un ordine di acquisto per procedere con il lavoro di riparazione.
5. Per la restituzione dei prodotti non difettosi, non disimballarli e restituirli entro 120 giorni dalla ricezione. Su tutti i moduli RM e gli accessori restituiti sarà applicata una tassa di reimmagazzinaggio pari al 20% del prezzo effettivo.
6. Se l'unità non è riparabile, si riceverà una lettera di spiegazione e si avrà a disposizione l'opzione di riavere l'unità a proprie spese o di farla eliminare.
7. Watlow si riserva il diritto di tassare i resi non difettosi.

Copyright del manuale dell'utente di EZ-ZONE RME di Watlow Winona, Inc., © Novembre 2010 con tutti i diritti riservati.

EZ-ZONE RM è coperto da brevetto degli Stati Uniti n. 6.005.577 e brevetti in corso di concessione

S Sommario

Capitolo 1: Panoramica 3

Una visione concettuale del sistema RM 5

Capitolo 2: Installazione e cablaggio 10

Cablaggio 15

Convenzioni adottate nelle pagine dei menu 25

Capitolo 3: Pagine operazioni 26

Menu Ingresso/Uscita digitale 27

Menu Azione 27

Menu Allarme 27

Menu Linearizzazione 28

Menu Confronta 29

Menu Timer 29

Menu Contatore 30

Menu Logica 31

Menu Matematica 32

Menu Funzione di uscita speciale 33

Capitolo 4: Pagine di configurazione 35

Menu Ingresso/ Uscita digitale 37

Menu Azione 38

Menu Uscita 40

Menu Allarme 41

Menu Linearizzazione 43

Menu Confronta 45

Menu Timer 47

Menu Contatore 50

Menu Logica 52

Menu Matematica 61

Menu Funzione di uscita speciale 65

Menu Variabile 69

Menu Globale 70

Capitolo 5: Pagine di fabbrica 71

Menu Configurazione personalizzata 72

Menu Impostazioni di sicurezza 72

Menu Impostazioni di sicurezza 74

Sommario (cont.)

Menu Diagnostica 74

Capitolo 6: Caratteristiche 75

Salvataggio e ripristino delle impostazioni utente 76

Ingressi 76

Uscite 76

Allarmi 77

Uso della protezione con password 80

Configurazione software 82

Descrizioni blocco funzione 85

Capitolo 7: Appendice 106

Specifiche RME 106

Indice 109

Come raggiungerci 112

1 Capitolo 1: Panoramica

Il modulo di espansione (RME) EZ-ZONE® con montaggio su guide facilita l'aggiunta di punti I/O all'architettura del proprio sistema RM.

Tutto diventa molto più semplice con un regolatore in grado di risolvere i problemi termici del sistema. Il modulo RME viene fornito in un contenitore dalle dimensioni ridotte per montaggio su guide ed è altamente scalabile, consentendo di acquistare solo ciò di cui si ha bisogno. Per le applicazioni che richiedono la capacità di configurare/monitorare il controllo della rete, sono anche disponibili altri protocolli di comunicazione (come EtherNet/IP, DeviceNet, Modbus TCP e Profibus DP) quando il modulo viene usato insieme a un modulo RM di accesso (RMA) o con un'interfaccia utente remota/gateway (RUI/GTW). Utilizzando il browser con una connessione ad Internet aperta, fare clic sul seguente collegamento e visitare il sito Web di Watlow per trovare altri prodotti RM gratuiti e la relativa documentazione.
http://www.watlow.com/index.cfm

Caratteristiche standard e vantaggi

- Fornisce due opzioni di montaggio (guida DIN, montaggio su chassis)
- Riduce il tempo necessario per il cablaggio e la relativa complessità rispetto a quanto non avviene per la connessione di prodotti discreti.
- Riduce lo spazio di pannello e i costi di installazione

Uscita del regolatore di potenza integrata

- Fornisce un'uscita opzionale doppia per relè a stato solido, in grado di fornire fino a 10 ampere sotto forma di carichi resistivi. I morsetti per la connessione ring lug sono opzionali
- Riduce il numero dei componenti e il costo di proprietà
- Limita lo spazio di pannello utilizzato e semplifica il cablaggio

Funzionalità per comunicazioni

- Supporta la connettività di rete a un PC o *PLC.
- Fornisce un'ampia gamma di *tipologie di protocolli, come Modbus® RTU, EtherNet/IP™, Modbus® TCP, DeviceNet™ e Profibus DP

* Se usato con modulo RMA opzionale o interfaccia utente remota/gateway

Opzioni aggiuntive di integrazione del controllo

- Fornisce una funzione sequenziatore
- Include funzioni timer programmabili
- Include funzioni contatore programmabili
- Consente opzioni per matematica semplice e programmazione logica

Diagnostica del circuito termico integrata

- Gli utenti possono facilmente capire se l'intero impianto termico funziona correttamente
- Fornisce una diagnostica completa del sistema molto superiore alla semplice diagnostica di livello discreto
- Aiuta a impedire le perdite di carico o consente di pianificare la manutenzione secondo le necessità.
- Fornisce la notifica dei problemi del sistema per contribuire a ridurre i costi di manutenzione e servizio

Soluzione di sistema facilmente reperibile sul mercato

- Migliora l'affidabilità del sistema con una soluzione di fabbrica integrata che riduce le connessioni tra i moduli e i potenziali problemi nei punti di terminazione delle viti.
- Diminuisce i costi di installazione
- Elimina i problemi di compatibilità spesso derivanti dall'uso di diversi componenti e marchi

Il modulo RME gestisce le temperature ambiente elevate

- Funziona in una gamma di temperatura senza precedenti, compresa tra -18 e 65°C (da 0 a 149°F), per armadietti e involucri di pannelli con alti livelli di temperatura

Modulo di accesso opzionale disponibile

- Funge da stazione di configurazione
- Fornisce le capacità di comunicazione tra gli altri moduli e il PC o PLC
- Memorizza le impostazioni dei parametri del modulo corrispondenti per una semplice configurazione automatica di ulteriori moduli o di moduli di ricambio
- Funge da stazione di configurazione, che pianifica la configurazione iniziale del modulo o la programmazione automatica dei moduli in caso di cambio dopo l'installazione iniziale
- Fornisce una porta USB per il caricamento e il download della configurazione o dei file di registrazione dei dati direttamente su un PC
- Risparmia tempo e aumenta l'affidabilità delle impostazioni dei parametri
- Registra i dati di elaborazione

Memoria per il salvataggio e il ripristino delle impostazioni predefinite dei parametri definiti dall'utente

- Consente ai clienti di salvare e ripristinare i valori predefiniti delle impostazioni dei parametri della macchina

- Riduce le chiamate all'assistenza e i tempi di inattività causati dalle regolazioni non accurate dei parametri dell'utente finale

I moduli RM consentono una maggiore flessibilità di design

- Consente di risparmiare sui costi poiché si paga solo il necessario e si ottengono esattamente le funzionalità necessarie

Synergistic Module Control (SMC, controllo sinergico dei moduli)

- Consente di posizionare le uscite selezionate per il controllo (riscaldamento/raffreddamento), gli allarmi o gli eventi in qualsiasi modulo fisico, indipendentemente da quale modulo è collegato al sensore di ingresso

Split-Rail Control (SRC, comando con guide separate)

- Consente di montare insieme i moduli o di montarli in modalità remota l'uno dall'altro
- Consente di condividere il funzionamento dei comandi grazie alla funzionalità Synergistic Module Control (SMC, controllo sinergico dei moduli)
- Consente di montare i singoli moduli più vicino ai dispositivi fisici di ingresso e uscita ai quali sono collegati
- Maggiore affidabilità del sistema e costi di cablaggio inferiori

Certificazioni: UL® , CE, RoHS, W.E.E.E. SEMI F47-0200, Classe 1, Divisione 2 Valore nominale sui modelli selezionati

- Garantisce l'accettazione immediata del prodotto
- Riduce la documentazione del fabbricante del pannello e i costi di certificazione

Connettori rimovibili

- Garantisce un cablaggio affidabile e riduce le chiamate di assistenza
- Installazione semplificata
- Fornisce un morsetto opzionale per le connessioni ring lug

Garanzia di tre anni

- Dimostra l'affidabilità e l'assistenza sul prodotto di Watlow

Una visione concettuale del sistema RM

La flessibilità del software e dell'hardware RM offre un'ampia gamma di configurazioni. Focalizzarsi sul modulo RME, acquisendo una miglior comprensione del suo funzionamento e delle sue caratteristiche generali, pianificando allo stesso tempo l'utilizzo del modulo, garantisce la massima efficienza dell'applicazione.

Il sistema RM ad alto livello può avere un totale di 17 moduli installati, uno solo dei quali può essere un modulo di Accesso e gli altri (16 al massimo) possono essere una qualsiasi combinazione dei moduli RM disponibili. Ciascun modulo RM installato deve avere un indirizzo Standard Bus univoco compreso tra 1-9, A-F, H (10 -16). Il modulo di accesso viene consegnato con un indirizzo Standard Bus predefinito di valore 17 (J). Se non si usa l'indirizzo di zona predefinito, l'utente deve definire ciascun indirizzo di zona con il pulsante nella parte frontale di ciascun modulo.

Il modulo RME può essere considerato un modulo RM accessorio in quanto non dispone di anelli di controllo PID. Tuttavia, usandolo insieme a un modulo RM Control (RMC) o RM High Density (RMH), il modulo RME fornisce funzionalità I/O migliorate. Le uscite del modulo RME possono essere utilizzate per indirizzare carichi di uscita di diversi tipi. Ad esempio, un modulo RME può essere posizionato in un'ubicazione remota (fino a 60 metri) da un regolatore PID come un RMC o un RMH per indirizzare un riscaldatore.

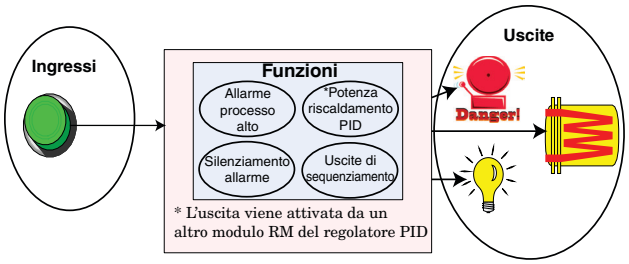
Alcune delle opzioni di ordinazione selezionabili dall'utente sono elencate di seguito:

1. Alimentatori equivalenti a classe 2 o SELV (Safety Extra Low Voltage):
   - Da 90-264 Vca a 24Vcc @ 31 watt
   - Da 90-264 Vca a 24Vcc @ 60 watt
   - Da 90-264 Vca a 24Vcc @ 91 watt
2. Il modulo di espansione RM fornisce:
   - da 1 a 24 ingressi/uscite digitali (I/O)
   - da 4 a 12 relè meccanici Form A
   - da 2 a 4 relè a stato solido Form A da 10A
   - 4 ingressi per trasformatori di corrente (TC) esterni

Quando si utilizza il modulo, sia in modalità autonoma che insieme ad altri moduli RM, è utile tenere presente che ciascun processo deve essere pianificato attentamente e che gli ingressi, le funzioni e le uscite del regolatore devono essere configurati correttamente.

Nota:

le zone possono comunicare tra di loro sulla scheda madre (guida locale e separata). Una volta configurato e messo in funzione il sistema, una modifica degli indirizzi di zona senza una pianificazione accurata può causare malfunzionamenti.



Che cos'è un'istanza?

Il sistema RM può disporre di molti punti di ingresso/uscita; in alcuni casi, come descritto in precedenza, l'ingresso/uscita può essere posizionato in punti remoti. Ad esempio, un modulo RME può disporre di 24 ingressi/uscite digitali, in cui ciascuno viene numerato da 1 a 24 e viene considerato un'istanza univoca. Sono denominati ingresso/uscita digitale 1, 2, 3 ecc. Questi numeri di istanza sono quindi usati quando si collegano ingressi, funzioni e uscite all'interno di un modulo o quando vengono collegati ad altri moduli. Ad esempio, quando si configura un'uscita RME per il riscaldamento, è necessario definire l'istanza del circuito di controllo (1, 2, 3 o 4) e la zona (da 1 a 16) per indicare l'uscita.

Funzioni

In termini semplici, le funzioni utilizzano i segnali di ingresso (del mondo reale o interni) per calcolare un valore e fornire un'uscita. Una funzione può essere semplice come la configurazione della funzione dell'uscita digitale, ad esempio allarme, riscaldamento ecc. oppure la definizione di un valore impostato per l'attivazione e la disattivazione di un allarme.

Per configurare una funzione, uno dei primi aspetti da tenere in considerazione è la sorgente e l'istanza della funzione. Ad esempio, se il controllo è provvisto di ingressi digitali (sorgente) e si è deciso di utilizzare DI 9 (istanza), può quindi essere associato a un'azione per ripristinare un singolo allarme o tutti gli allarmi. I seguenti passaggi definiscono questa configurazione:

Pagina configurazione (menu I/O digitale)

1. Spostarsi alla pagina di configurazione, quindi al menu I/O digitale.
2. Selezionare l'istanza desiderata e impostare la direzione su tensione di ingresso o contatto a secco di ingresso.

Pagina di configurazione (menu Azione)

3. Spostarsi alla pagina di configurazione, quindi al menu Azione.
4. Impostare la funzione azione su Allarme
5. Selezionare l'istanza dell'allarme da ripristinare (0 equivale a tutte)
6. Selezionare la funzione sorgente di I/O digitale
7. Selezionare l'istanza sorgente (passaggio 2 precedente)
8. Selezionare la zona sorgente (0 equivale al modulo in fase di configurazione).
9. Selezionare il Livello attivo sul quale eseguire la funzione desiderata.

Quando l'ingresso digitale selezionato è attivo, l'allarme o gli allarmi riconosciuti senza una condizione di allarme attualmente esistente vengono ripristinati. Se viene selezionata un'istanza di allarme specifica (1 - 8) (passaggio 5 precedente), solo tale istanza viene ripristinata.

Nota:

Gli allarmi vengono ripristinati automaticamente quando la condizione che ha causato l'allarme torna a uno stato di non allarme se il prompt di riconoscimento dell'allarme viene impostato su non riconosciuto (pagina di configurazione, menu Allarme).

Una funzione è un processo interno definito dall'utente che non esegue azioni al di fuori del regolatore. Per avere effetto al di fuori del regolatore, è necessario avere configurato un'uscita in risposta a una funzione.

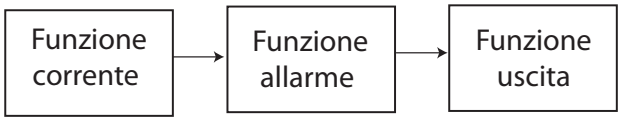
Alcune funzioni dispongono di un ingresso hardware in cui la sorgente è preimpostata e non può essere modificata. Ad esempio, la funzione sorgente CT 1 proviene dal trasformatore di corrente ad essa collegato. La maggior parte delle funzioni è in grado di accettare più di un ingresso e non è infrequente che l'uscita di una funzione (interna) funga da ingresso di un'altra, come nel caso di una funzione di confronto. I parametri sorgente del primo ingresso a una funzione sono denominati funzione sorgente A, istanza sorgente A e zona sorgente A, e quelli del secondo ingresso sono denominati funzione sorgente B, istanza sorgente B e zona sorgente B e così via.

Ingressi

Gli ingressi forniscono informazioni in base alle quali ogni funzione programmata agisce. Queste informazioni possono provenire da un operatore che preme un pulsante o come parte di una funzione più complessa possono rappresentare uno dei dieci ingressi utilizzati per la funzione di linearizzazione.

Ogni ingresso digitale legge se un dispositivo è attivo o inattivo. Un modulo RME può contenere fino a 24 ingressi digitali, mentre il sistema RM può averne molti di più. Ogni punto di ingresso/uscita digitale deve essere configurato per funzionare sia come ingresso che come uscita con il parametro di direzione nel menu Ingresso/Uscita digitale (pagina di configurazione).

Un altro concetto che deve essere compreso è la differenza tra un ingresso legato a un dispositivo reale come un TC e uno legato a una funzione interna.

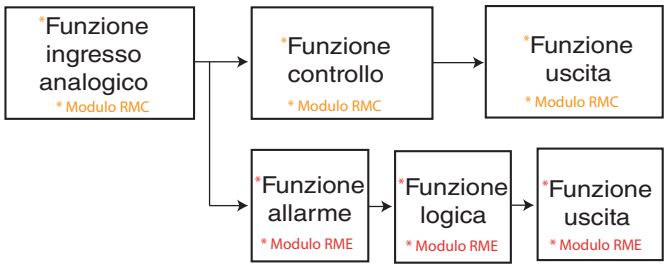


L'esempio precedente mostra la funzione corrente sulla sinistra, collegata a un dispositivo di ingresso fisico (TC), mentre all'estrema destra l'uscita interna della funzione allarme è collegata all'ingresso della funzione uscita, dove viene attivato un dispositivo di uscita fisico, come una sirena o una spia lampeggiante.

Con una leggera modifica del grafico precedente, l'esempio seguente collega gli ingressi analogici fisici da un modulo RMC direttamente al suo controllo PID. Il modulo RME utilizza lo stesso ingresso analogico per attivare una funzione allarme. In questo esempio sono vere le seguenti affermazioni:

- All'interno del modulo RME sono configurati due allarmi alti di processo univoci per gli ingressi analogici 1 e 2 del modulo RMC
- Il blocco logico (all'interno del modulo RME) è configurato come una funzione OR
- La funzione di uscita RME è legata all'uscita interna della funzione logica OR

Quando un allarme di processo è valido (il valore dell'ingresso analogico è superiore al valore impostato alto dell'allarme), l'uscita fisica collegata al modulo RME viene attivata.



Uscite

Le uscite possono eseguire varie funzioni o azioni in risposta alle informazioni fornite da una funzione, come un'uscita digitale per l'accensione o lo spegnimento di una luce, lo sblocco di una porta o l'attivazione di un segnale acustico.

Assegnare una funzione a un'uscita nel menu Uscita o nel menu Uscita digitale della pagina di configurazione. Quindi selezionare quale istanza di quella funzione indirizzerà l'uscita selezionata. Ad esempio, è possibile assegnare un'uscita per un'uscita interna di una funzione confronto.

È possibile assegnare più di un'uscita per rispondere a una singola istanza di una funzione, ad esempio l'allarme 2 può essere usato per attivare una luce collegata all'uscita 1 e una sirena collegata all'uscita digitale 5.

Azioni

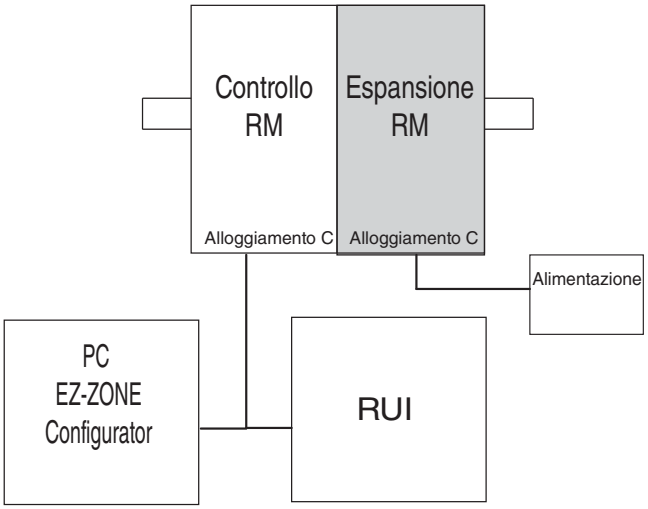
Sulla base di un ingresso specifico (I/O digitale, funzione logica ecc.) la funzione azione può causare il verificarsi di altre funzioni. Per nominarne alcune: il silenziamento degli allarmi, la disattivazione dei circuiti di controllo e il posizionamento degli allarmi in stato di non allarme.

Una visione concettuale della configurazione hardware RM

Grazie alla scalabilità e alla flessibilità dei componenti del sistema, un utente ha varie opzioni a disposizione per le modalità di collegamento dell'hardware. Di seguito sono presentati alcuni esempi.

Sistema RM collegato a un'interfaccia utente remota (RUI) e a un PC

In questa configurazione la RUI e un PC sono collegati al sistema RM attraverso lo Standard Bus di Watlow, dove entrambi sono in grado di comunicare direttamente a qualsiasi modulo del sistema interconnesso.

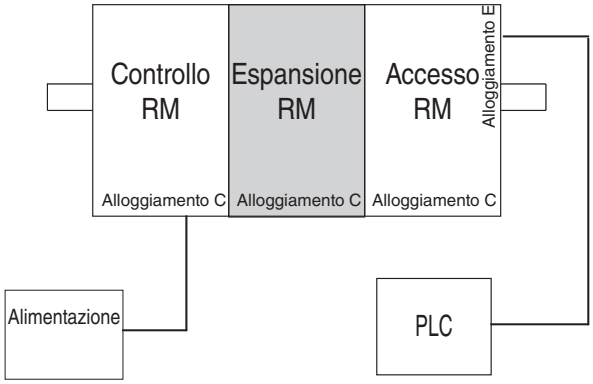


Il PC che esegue il software EZ-ZONE Configurator e la RUI può essere usato per configurare e monitorare entrambi i moduli.

Sistema RM collegato a un PLC su una guida DIN

In questa configurazione il PLC può essere collegato al sistema RM tramite il modulo di accesso utilizzando uno o più dei protocolli disponibili:

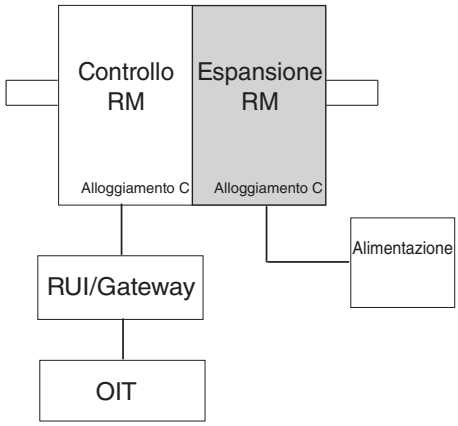
1. EtherNet/IP e/o Modbus TCP
2. DeviceNet
3. Modbus RTU
4. Profibus DP



Sistema RM collegato a un terminal interfaccia operatore (OIT, Operator Interface Terminal) attraverso una RUI/Gateway

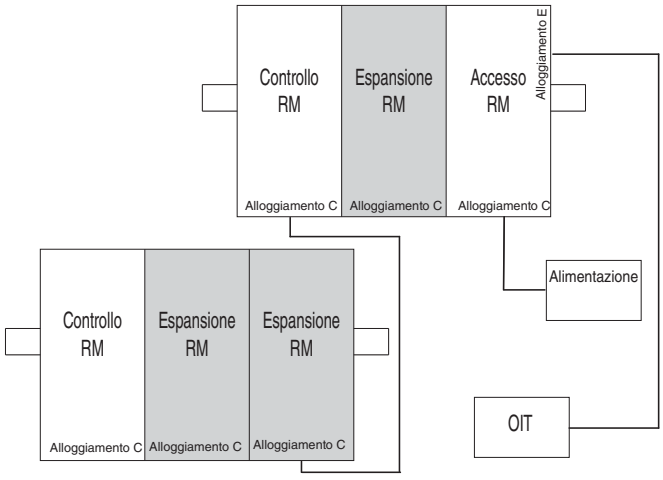
In questa configurazione l'HMI può eseguire uno qualsiasi dei protocolli che comunicano con il sistema RM attraverso la RUI/Gateway di Watlow. I protocolli disponibili per la RUI/Gateway sono i seguenti:

1. EtherNet/IP e/o Modbus TCP
2. DeviceNet
3. Modbus RTU
4. Profibus DP



Sistema RM collegato a una guida separata con un OIT

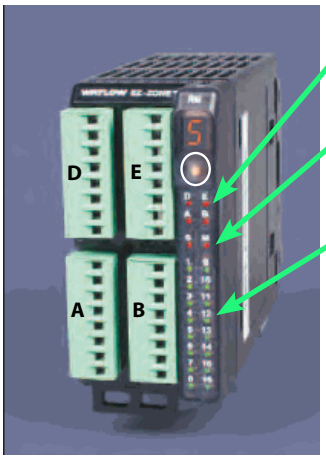
In questa configurazione sia il bus intermodulo (comunicazioni tramite scheda madre) che il bus standard sono collegati tra le guide per consentire le funzionalità remote. Si consiglia di mantenere il collegamento con guida separata a un raggio inferiore a 60 metri. In questa configurazione l'OIT può comunicare con tutti i moduli (massimo 16 moduli in qualsiasi combinazione con un modulo di accesso).



Orientamento del modulo

L'immagine seguente presenta uno dei sei moduli RM disponibili. Tutti hanno quattro alloggiamenti nella parte frontale (alloggiamenti A, B, D ed E) e uno nella parte inferiore (alloggiamento C), non mostrato. Non tutti gli alloggiamenti vengono sempre usati su tutti i moduli. Nella parte frontale del modulo c'è un pulsante (cerchio bianco) sotto l'indirizzo di zona (5) che, se tenuto premuto, ha le seguenti funzioni:

1. In qualsiasi modulo, tenere premuto per circa 2 secondi. L'indirizzo si intensifica, indicando che può essere modificato. Rilasciare e premere ripetutamente per modificare con l'indirizzo univoco desiderato. Gli indirizzi validi della gamma Standard Bus vanno da 1 a 16 (da 1 a 9, A è 10, B è 11, C è 12, D è 13, E è 14, F è 15 e h è 16). Il modulo di accesso viene fornito con l'indirizzo J o 17

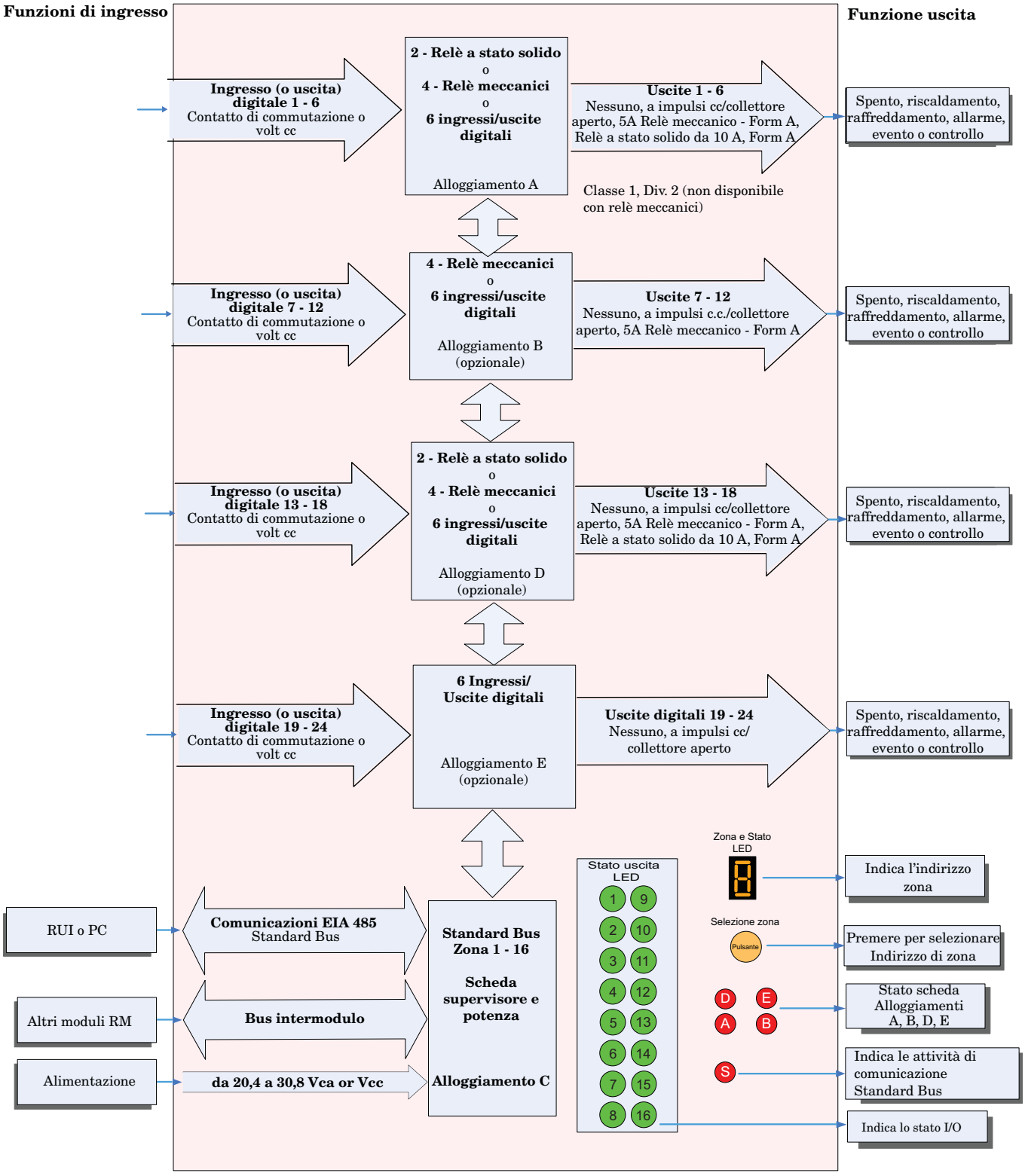


Stato modulo (alloggiamenti A, B, D o E)

Protocollo (Standard Bus - rosso

Uscite del modulo da 1 a 16, tutte possono essere usate o meno a seconda del tipo di modulo

Modulo di espansione RM EZ-ZONE - Diagramma di sistema per un massimo di 24 ingressi/uscite digitali

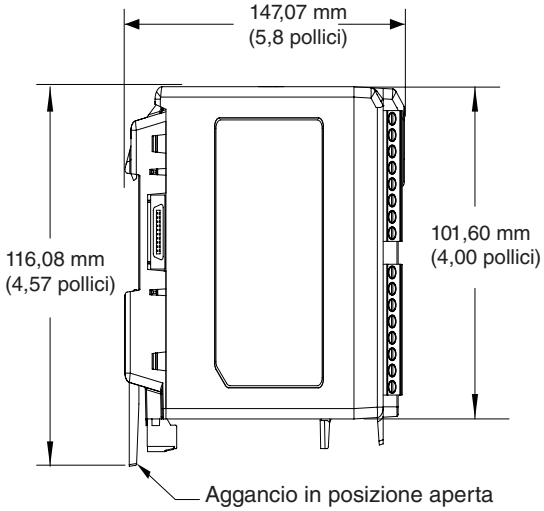

Funzioni di ingresso
Funzione uscita
Ingresso (o uscita) digitale 1 - 6
Contatto di commutazione o volt cc
2 - Relè a stato solido
o
4 - Relè meccanici
o
6 ingressi/uscite digitali
Alloggiamento A
Uscite 1 - 6
Nessuno, a impulsi cc/collettore aperto, 5A Relè meccanico - Form A, Relè a stato solido da 10 A, Form A
Classe 1, Div. 2 (non disponibile con relè meccanici)
Spento, riscaldamento, raffreddamento, allarme, evento o controllo
Ingresso (o uscita) digitale 7 - 12
Contatto di commutazione o volt cc
4 - Relè meccanici
o
6 ingressi/uscite digitali
Alloggiamento B (opzionale)
Uscite 7 - 12
Nessuno, a impulsi c.c./collettore aperto, 5A Relè meccanico - Form A
Spento, riscaldamento, raffreddamento, allarme, evento o controllo
Ingresso (o uscita) digitale 13 - 18
Contatto di commutazione o volt cc
2 - Relè a stato solido
o
4 - Relè meccanici
o
6 ingressi/uscite digitali
Alloggiamento D (opzionale)
Uscite 13 - 18
Nessuno, a impulsi cc/collettore aperto, 5A Relè meccanico - Form A, Relè a stato solido da 10 A, Form A
Spento, riscaldamento, raffreddamento, allarme, evento o controllo
Ingresso (o uscita) digitale 19 - 24
Contatto di commutazione o volt cc
6 Ingressi/ Uscite digitali
Alloggiamento E (opzionale)
Uscite digitali 19 - 24
Nessuno, a impulsi cc/ collettore aperto
Spento, riscaldamento, raffreddamento, allarme, evento o controllo
RUI o PC
Comunicazioni EIA 485
Standard Bus
Standard Bus
Zona 1 - 16
Scheda supervisore e potenza
Alloggiamento C
Altri moduli RM
Bus intermodulo
Alimentazione
da 20,4 a 30,8 Vca or Vcc
Stato uscita LED
1 9
2 10
3 11
4 12
5 13
6 14
7 15
8 16
Zona e Stato LED
Indica l'indirizzo zona
Selezione zona
Pulsante
Premere per selezionare Indirizzo di zona
D E
A B
Stato scheda Alloggiamenti A, B, D, E
S
Indica le attività di comunicazione Standard Bus
Indica lo stato I/O

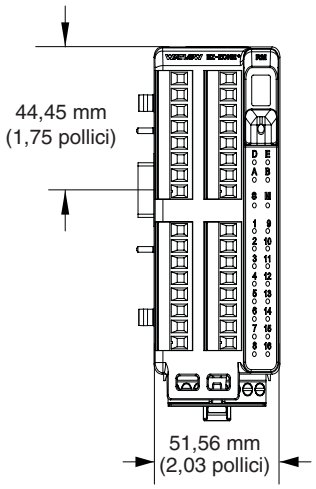
2 Capitolo 2: Installazione e cablaggio

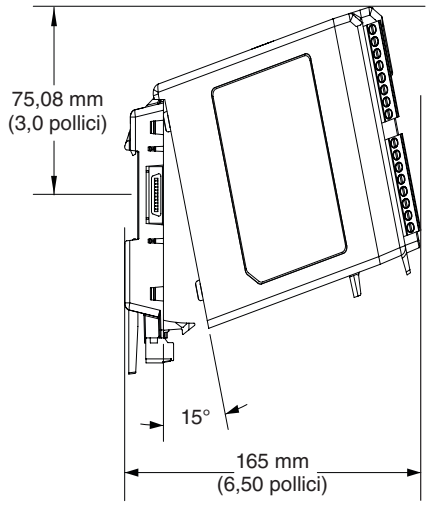
Dimensioni

Come si può vedere di seguito, le dimensioni dei moduli RME cambiano leggermente in base al tipo di connettore utilizzato.

Spazio per la rimozione del modulo **Connettori standard**

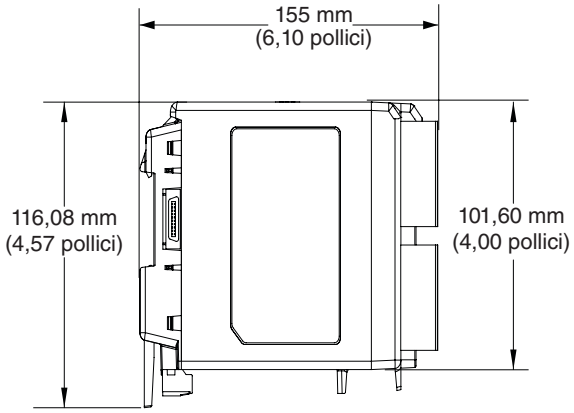


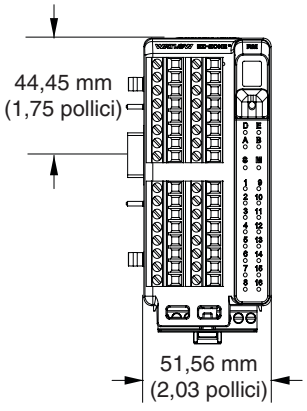


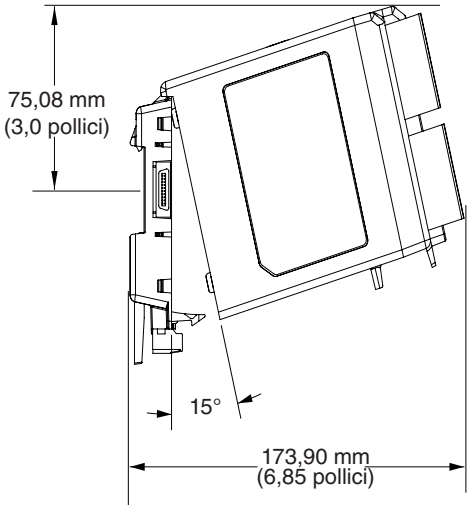


Spostamento per rimozione modulo

Spazio per la rimozione del modulo **Connettori dritti**



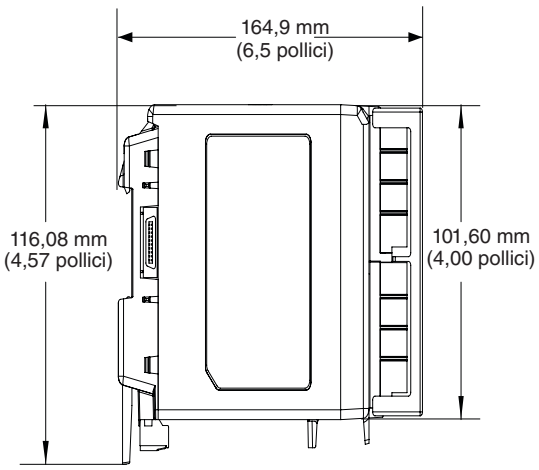




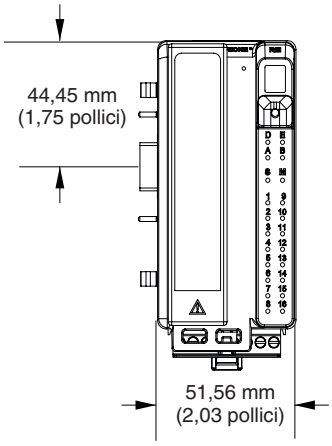
Spostamento per rimozione modulo

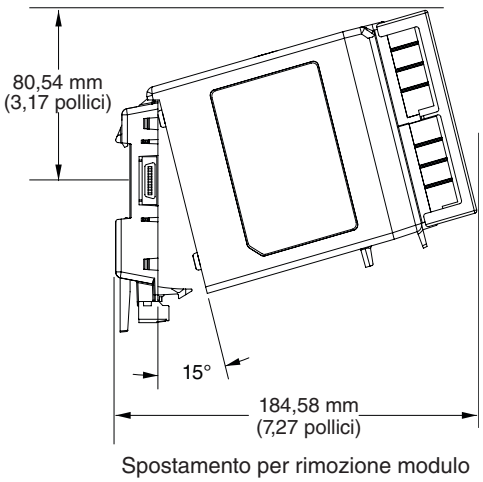
Dimensioni

Spazio per la rimozione del modulo



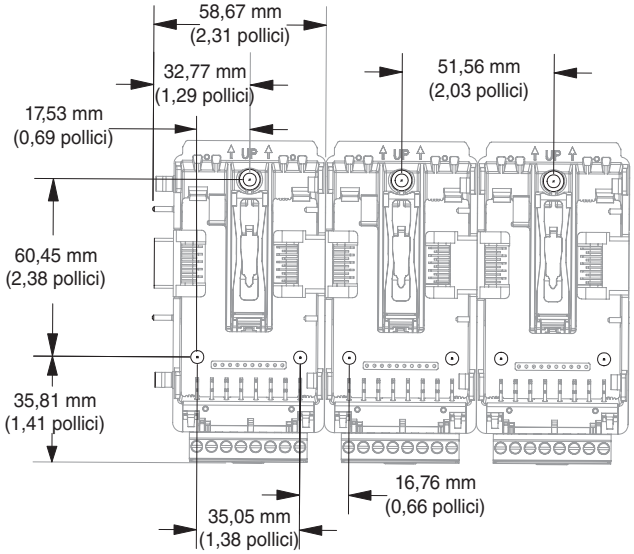
Connettori morsetti ad anello





Spostamento per rimozione modulo

Vista frontale del montaggio dello chassis (modulo rimosso) - Modello di collegamento a vite

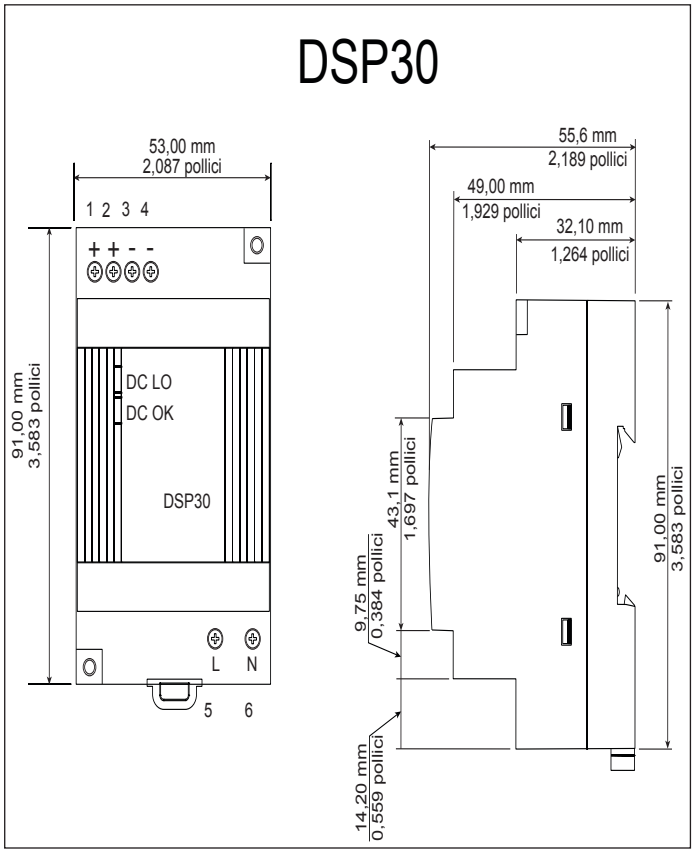


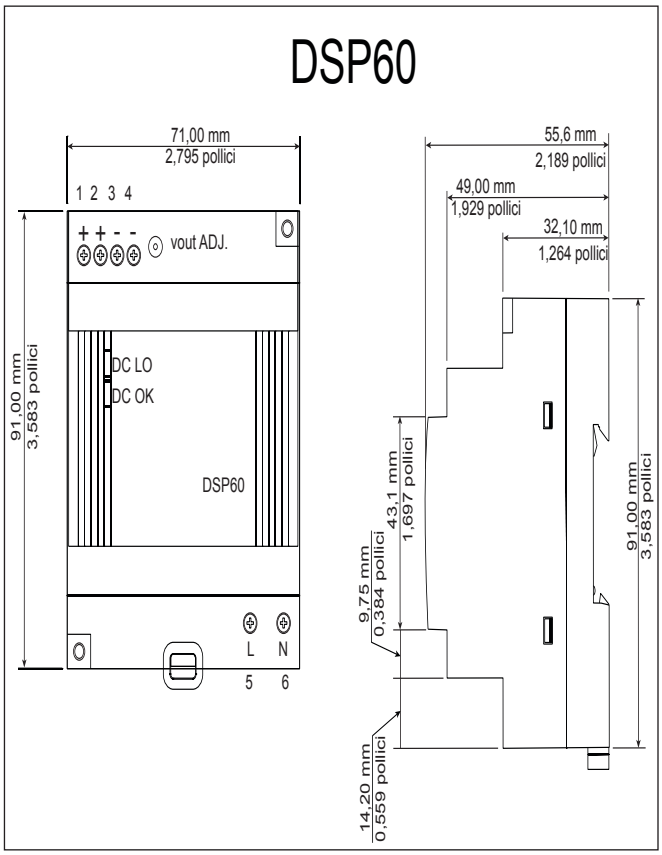
La vista superiore rappresenta la scheda madre senza il modulo.

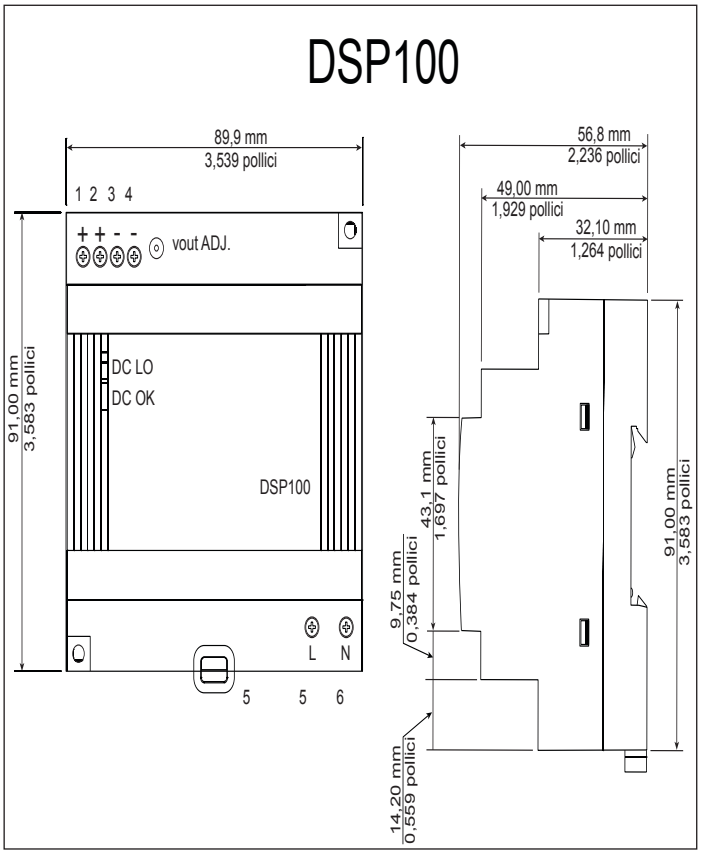
Hardware di montaggio consigliato per lo chassis:

1. 8 viti, lunghezza 3/4"
2. Coppia tra 10 -15 pollici-libbre
3. Nessun tipo di rondella

Alimentazioni







Specifiche dell'alimentazione

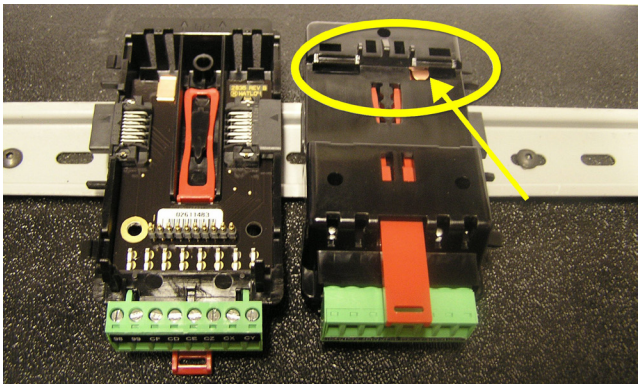
		DSP 30	DSP60	DSP100
Gamma della tensione di ingresso CA	VCA	90 - 264 VCA, Classe II doppia isolata (non sono necessari collegamenti di messa a terra)		
Frequenza di ingresso	Hz	47 - 63Hz		
Gamma della tensione di ingresso CC	VCC	120 - 370VCC		
Corrente di spunto (115 / 230 VCA)	A	25 / 50A	30 / 60A	30 / 60A
Precisione della tensione di uscita	%	±1% del valore nominale		
Protezione da sovratensione	V	120 - 145%		
Indicatori LED	- - - -	LED verde = Acceso, LED rosso = Uscita CC bassa		
Temperatura di funzionamento	- - - -	da -25 a +71°C (riduzione lineare 2,5%/°C da 55 a 71°C)		
Temperatura di immagazzinamento	- - - -	Da -25 a +85°C		
Umidità operativa	- - - -	Da 20 a 95% UR, senza condensazione		
Vibrazioni (operative)	- - - -	IEC 60068-2-6 (montaggio su guida: onda casuale, 10-500 Hz, 2G, ea. lungo gli assi X, Y, Z per 10 min/ciclo, 60 min)		
Certificazioni di sicurezza	- - - -	UL1310 Classe 2(1), UL508, UL60950-1, EN60950-1, CE		

Per un elenco completo di queste specifiche, andare all'indirizzo: http://us.tdk-lambda.com/lp/products/dsp-series.htm

RME Installazione e rimozione su guida DIN

Connettore scheda madre modulare

La figura a destra mostra il connettore della scheda madre modulare, con vista sia frontale che posteriore. La vista frontale serve per mettere in evidenza un morsetto metallico. Se la guida DIN dispone di messa a terra, anche il connettore della scheda madre modulare e il modulo ad esso collegato ne saranno provvisti (consigliato).



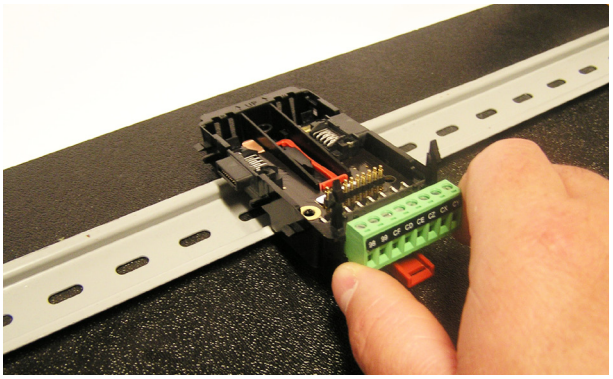
Installazione del connettore della scheda madre modulare

Passo 1

Gruppo della scheda madre con ganci per il margine superiore della guida DIN, (vedere qui sopra la vista superiore, il dettaglio del gancio della scheda madre che si collega al margine superiore della guida è evidenziato con un cerchio)

Passo 2

Quindi, ruotare la scheda madre verso il basso per agganciare il margine inferiore della guida. (Nota: La distanza di aggancio della guida DIN va da 34,70 a 35,28 metri. Il gruppo della scheda madre non si aggancia correttamente alla guida se questa non è delle dimensioni giuste).

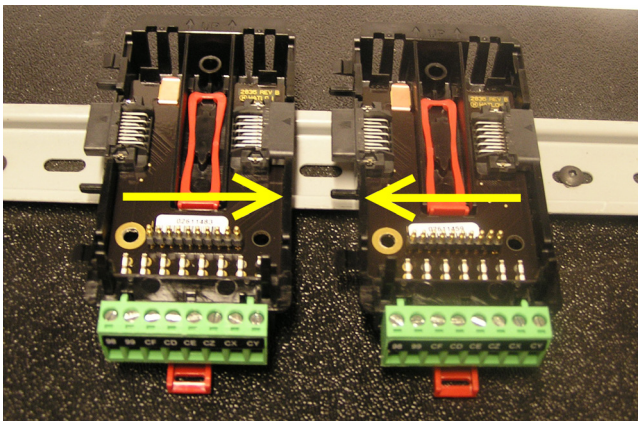


Passo 3

Per il posizionamento finale e il blocco, spingere la linguetta rossa verso l'alto per agganciare il margine inferiore della guida fino a farlo scattare nella parte centrale. (La linguetta di blocco rossa sporge dal lato inferiore del gruppo della scheda madre).

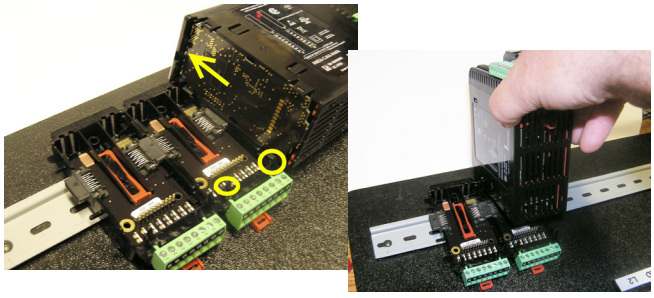
Installazione di più connettori per scheda madre modulare

È possibile allineare e collegare facilmente più moduli. Ciascun modulo comprende una geometria di collegamento che facilita interconnessioni accurate e coerenti. Il metodo consigliato per collegare più moduli è collegare prima separatamente i singoli moduli alla guida, quindi scorrerli lateralmente fino a farli entrare in contatto l'uno con l'altro. (Fare riferimento ai passi 1 e 2). Quando il sistema a più moduli è collegato e posizionato lateralmente nel punto desiderato, azionare la linguetta di blocco per fissare il sistema di controllo alla guida (fare riferimento al passo 3).



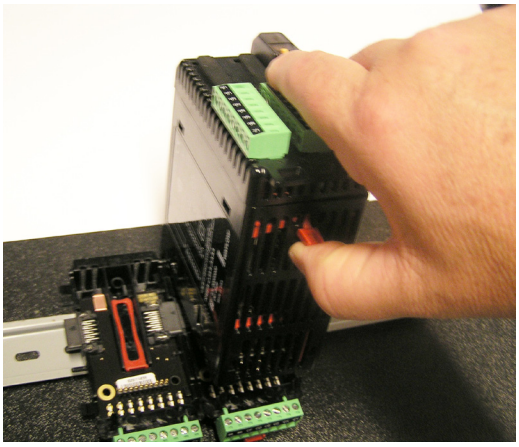
Installazione del modulo

Nella figura a destra notare che la freccia punta verso il margine superiore del modulo (sul lato). Al momento di installare il modulo, è sufficiente far scorrere il margine sulla parte superiore del connettore della scheda madre modulare, quindi spingerlo verso la parte posteriore del modulo, dove si fisserà ai due fermi posizionati sopra il connettore verde.



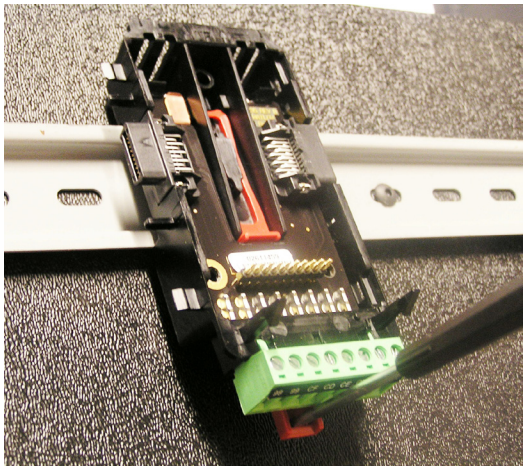
Rimozione del modulo

Per rimuovere un modulo dal connettore della scheda madre modulare, trovare la linguetta rossa che sporge dalla parte inferiore del modulo e tirarla verso l'alto come mostrato a destra. Tirando verso l'alto la linguetta rossa, i due fermi di montaggio rilasciano il modulo nel punto in cui è possibile rimuoverlo dal connettore della scheda madre modulare.



Rimozione del connettore della scheda madre modulare

È possibile rimuovere un modulo dal connettore inserendo un cacciavite nella linguetta di blocco rossa dietro il connettore verde e applicando pressione verso il basso sulla linguetta sollevando il cacciavite. Quando viene rilasciata, la linguetta si sposta verso il basso e il connettore può essere rimosso dalla guida DIN.

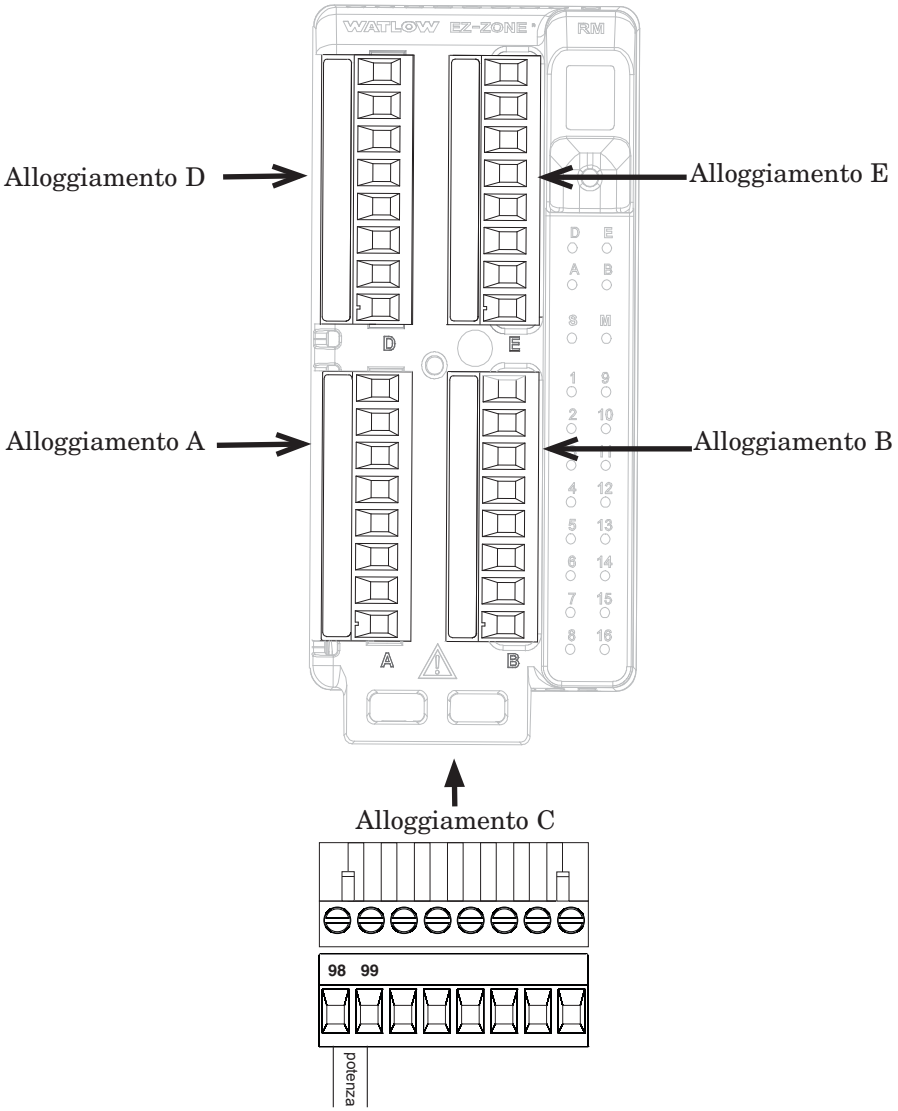


Cablaggio

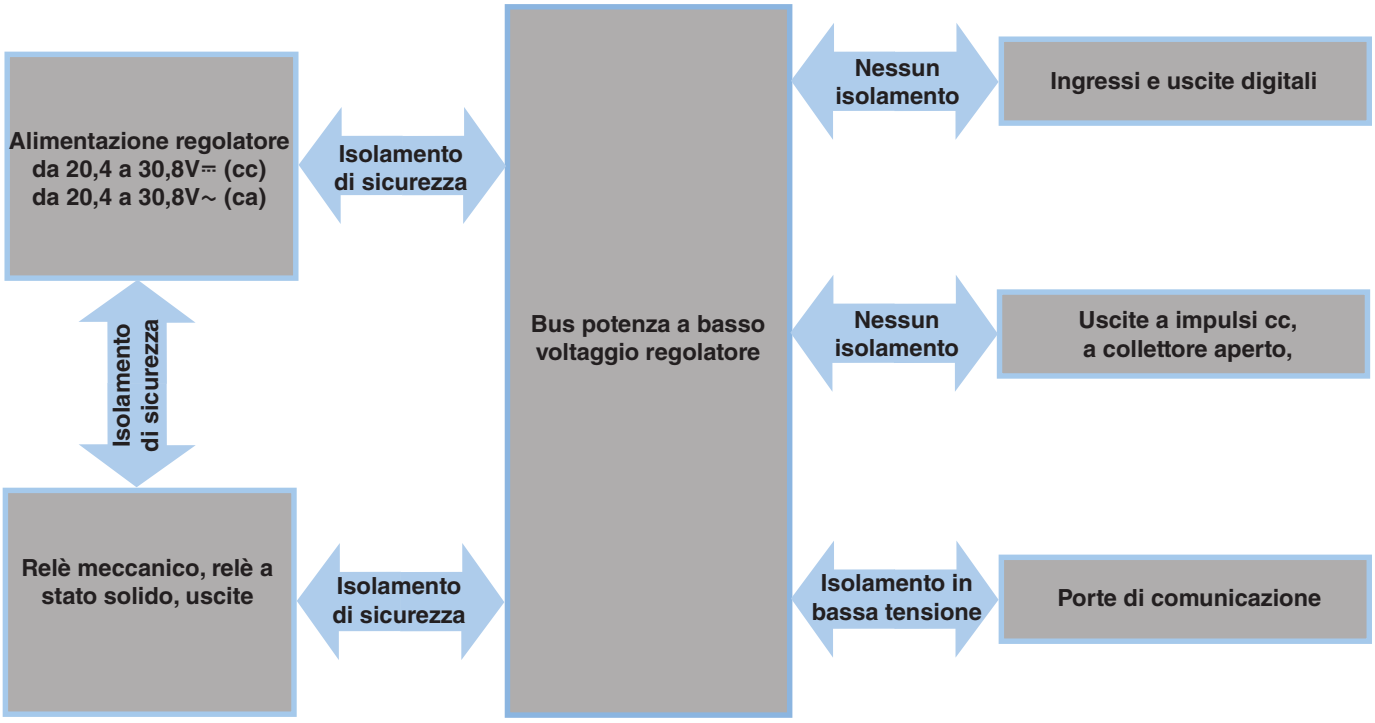
Modulo espansione (RMEx-xxxx-xxxx)					
Alloggiamento A	**Alloggiamento B**	**Alloggiamento D**	**Alloggiamento E**	**Funzione morsetto**	**Configurazione**
Ingressi				**Ingressi digitali**	
1	**2**	**3**	**4**		
B1	B7	B13	B19	Comune	6 ingressi digitali Codice prodotto cifre 5, 6, 7, 8 Alloggiamento A: RMEx-(**C**)xxx-xxxx Alloggiamento B: RMEx-x(**C**)xx-xxxx Alloggiamento D: RMEx-xx(**C**)x-xxxx Alloggiamento E: RMEx-xxx(**C**)-xxxx
D1	D7	D13	D19	cc + ingresso	
D2	D8	D14	D20	cc + ingresso	
D3	D9	D15	D21	cc + ingresso	
D4	D10	D16	D22	cc + ingresso	
D5	D11	D17	D23	cc + ingresso	
D6	D12	D18	D24	cc + ingresso	
Z1	Z7	Z13	Z19	Alimentazione interna	
				Uscite digitali	
B1	B7	B13	B19	Comune	6 ingressi digitali Codice prodotto cifre 5, 6, 7, 8 Alloggiamento A: RMEx-(**C**)xxx-xxxx Alloggiamento B: RMEx-x(**C**)xx-xxxx Alloggiamento D: RMEx-xx(**C**)x-xxxx Alloggiamento E: RMEx-xxx(**C**)-xxxx
D1	D7	D13	D19	collettore aperto/ a impulsi cc	
D2	D8	D14	D20	collettore aperto/ a impulsi cc	
D3	D9	D15	D21	collettore aperto/ a impulsi cc	
D4	D10	D16	D22	collettore aperto/ a impulsi cc	
D5	D11	D17	D23	collettore aperto/ a impulsi cc	
D6	D12	D18	D24	collettore aperto/ a impulsi cc	
Z1	Z7	Z13	Z19	Alimentazione interna	
				Uscite relè a stato solido Form A	
L1	- - -	L13	- - -	Normalmente aperto	Relè a stato solido (SSR) Codice prodotto cifre 5, 7 Alloggiamento A: RMEx-(**K**)xxx-xxxx Alloggiamento B: Opzione non valida Alloggiamento D: RMEx-xx(**K**)x-xxxx Alloggiamento E: Opzione non valida
L1	- - -	L13	- - -	Normalmente aperto	
K1	- - -	K13	- - -	Comune	
K1	- - -	K13	- - -	Comune	
L2	- - -	L14	- - -	Normalmente aperto	
L2	- - -	L14	- - -	Normalmente aperto	
K2	- - -	K14	- - -	Comune	
K2	- - -	K14	- - -	Comune	

Potenza e comunicazioni		
Alloggiamento C	**Funzione morsetto**	**Configurazione**
98	Potenza assorbita: ca o cc+	Tutte
99	Potenza assorbita: ca o cc-	
CF	Standard Bus EIA-485 comune	Standard Bus
CD	Standard Bus EIA-485 T-/R-	
CE	Standard Bus EIA-485 T+/R+	
CZ	Bus intermodulo	Bus intermodulo
CX	Bus intermodulo	
CY	Bus intermodulo	

Tutti i moduli - Vista frontale -
Connettore standard



Sistema RME Blocchi di isolamento


Alimentazione regolatore
da 20,4 a 30,8V⎓ (cc)
da 20,4 a 30,8V~ (ca)
Isolamento di sicurezza
Isolamento di sicurezza
Relè meccanico, relè a stato solido, uscite
Isolamento di sicurezza
Bus potenza a basso voltaggio regolatore
Nessun isolamento
Ingressi e uscite digitali
Nessun isolamento
Uscite a impulsi cc, a collettore aperto,
Isolamento in bassa tensione
Porte di comunicazione

Isolamento in bassa tensione: 42 V di picco
Isolamento di sicurezza: 1.528V~ (ca)

Avvertenza:

Utilizzare le pratiche di cablaggio e di sicurezza National Electric (NEC) o di altra normativa standard specifica di un paese nella fase di cablaggio e collegamento di questo regolatore a un'alimentazione e a sensori elettrici o periferiche. Il mancato rispetto delle norme di cui sopra può causare danni alla strumentazione e alla proprietà e/o rischio di lesioni gravi o fatali.

Nota:

Valore nominale di coppia e terminazione dimensioni cavo max:

- terminazione a cavo singolo da 0,0507 a 3,30 mm² (da 30 a 12 AWG) o due terminazioni da 1,31 mm² (16 AWG)
- coppia di serraggio da 0,8 Nm (7,0 pollici-libbre)

Nota:

Morsetti adiacenti potrebbero avere etichette differenti, in base al numero di modello.

Nota:

Per prevenire danni al regolatore, non collegare i cavi ai morsetti inutilizzati.

Nota:

Mantenere l'isolamento elettrico tra ingressi-uscite digitali, uscite a impulsi c.c./collettore aperto e uscite di processo per evitare che si verifichino anelli di massa.

Nota:

Se le ultime due cifre del codice del prodotto sono "12", questo dispositivo può essere utilizzato solo in luoghi di CLASSE I, DIVISIONE 2, Gruppi A, B, C e D o luoghi non pericolosi. Codice temperatura T4.

Avvertenza:

Pericolo di esplosione: la sostituzione di un componente potrebbe inficiare l'idoneità per la CLASSE I, DIVISIONE 2.

Avvertenza:

Pericolo di esplosione: non scollegare mentre il circuito è attivo o a meno che nell'area non siano presenti concentrazioni di sostanze infiammabili.

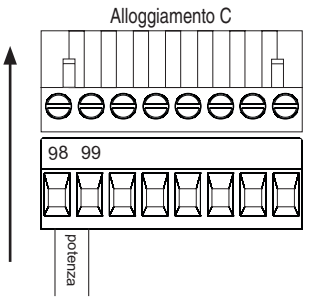
Avvertenza:

Pericolo di esplosione – Chiusura di contatto a secco: non utilizzare gli ingressi digitali in ambienti pericolosi di Classe I Divisione 2, a meno che l'interruttore in uso sia stato approvato per questa applicazione.

Cablaggio modulo di espansione (RMEx-xxxx-xxxx)

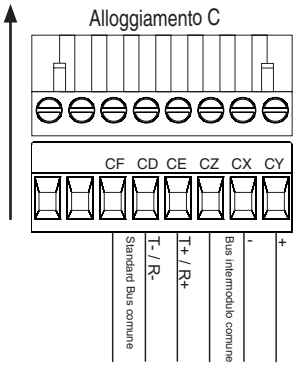
Bassa potenza

RME - Tutti i numeri di modello



- da 20,4 a 30,8 V ~ (ca) / ⎓ (cc)
- da 47 a 63 Hz
- Consumo di alimentazione del modulo di espansione, massimo 7 watt
- Potenza disponibile massima: 31 watt per P/S codice: 0847-0299-0000
- Potenza disponibile massima: 60 watt per P/S codice: 0847-0300-0000
- Potenza disponibile massima: 91 watt per P/S codice: 0847-0301-0000
- Alimentazione di classe 2 o SELV necessaria per rispettare gli standard di conformità UL

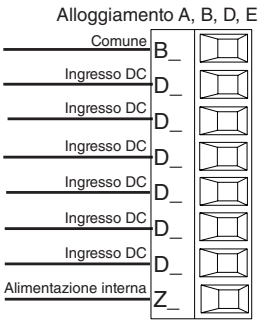
Comunicazioni



- CF, CD, CE – Comunicazioni Standard Bus EIA485
- CZ, CX, CY – Comunicazioni bus intermodulo EIA485
- Non installare i cavi di rete con i cavi dell'alimentazione. Per connettere più dispositivi in una rete, collegare i cavi di rete in modalità daisy-chain.

Ingressi digitali (da 1 a 24)

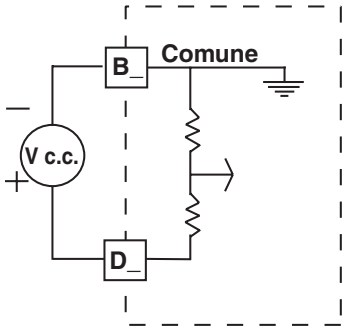
RME Il codice prodotto per le cifre 5, 6, 7, 8 è C



Condizioni degli eventi di ingresso digitale

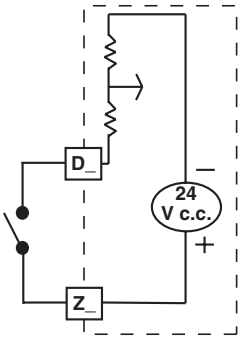
- Contatto a secco
  - Ingresso non attivo quando > 100 KΩ
  - Ingresso attivo quando < 50 Ω
- Tensione
  - Ingresso inattivo quando < 2 V
  - Ingresso attivo quando > 3V

Ingresso di tensione



- Sei ingressi digitali configurabili dall'utente per alloggiamento
  - Alloggiamento A ingressi digitali 1-6 RMEx-(**C**)xxx-xxxx
  - Alloggiamento E ingressi digitali 7-12 RMEx-x(**C**)xx-xxxx
  - Alloggiamento E ingressi digitali 13-18 RMEx-xx(**C**)x-xxxx
  - Alloggiamento E ingressi digitali 19-24 RMEx-xxx(**C**)-xxxx

Contatto a secco



Avvertenza:

Utilizzare le pratiche di cablaggio e di sicurezza National Electric (NEC) o di altra normativa standard specifica di un paese nella fase di cablaggio e collegamento di questo regolatore a un'alimentazione e a sensori elettrici o periferiche. Il mancato rispetto delle norme di cui sopra può causare danni alla strumentazione e alla proprietà e/o rischio di lesioni gravi o fatali.

Nota:

Valore nominale di coppia e terminazione dimensioni cavo max:

- terminazione a cavo singolo da 0,0507 a 3,30 mm^2 (da 30 a 12 AWG) o due da 1,31 mm^2 (16 AWG)
- coppia di serraggio 0,8 Nm (7,0 pollici-libbre)

Nota:

Morsetti adiacenti potrebbero avere etichette differenti, in base al numero di modello.

Nota:

Per prevenire danni al regolatore, non collegare i cavi ai morsetti inutilizzati.

Nota:

Mantenere l'isolamento elettrico tra ingressi-uscite digitali, uscite a impulsi c.c./collettore aperto e uscite di processo per evitare che si verifichino anelli di massa.

Nota:

Se le ultime due cifre del codice del prodotto sono "12", questo dispositivo può essere utilizzato solo in luoghi di CLASSE I, DIVISIONE 2, Gruppi A, B, C e D o luoghi non pericolosi. Codice temperatura T4.

Avvertenza:

Pericolo di esplosione: la sostituzione di un componente potrebbe inficiare l'idoneità per la CLASSE I, DIVISIONE 2.

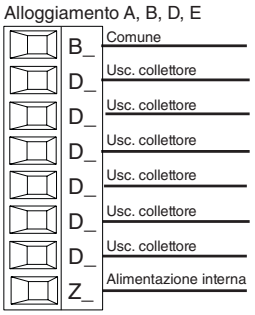
Avvertenza:

Pericolo di esplosione: non scollegare mentre il circuito è attivo o a meno che nell'area non siano presenti concentrazioni di sostanze infiammabili.

Nota Quencharc:
la commutazione dei carichi induttivi pilota (bobine relè, solenoidi ecc.) per mezzo di relè meccanico, uscite a collettore aperto o relè allo stato solido richiede l'uso di un filtro R.C..

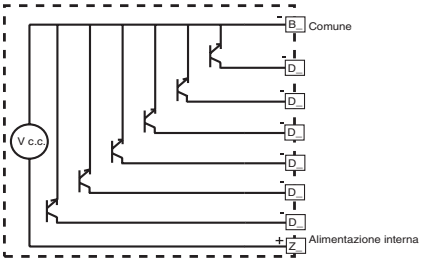
Uscite digitali da 1 a 24

RME Il codice prodotto per le cifre 5, 6, 7, 8 è C



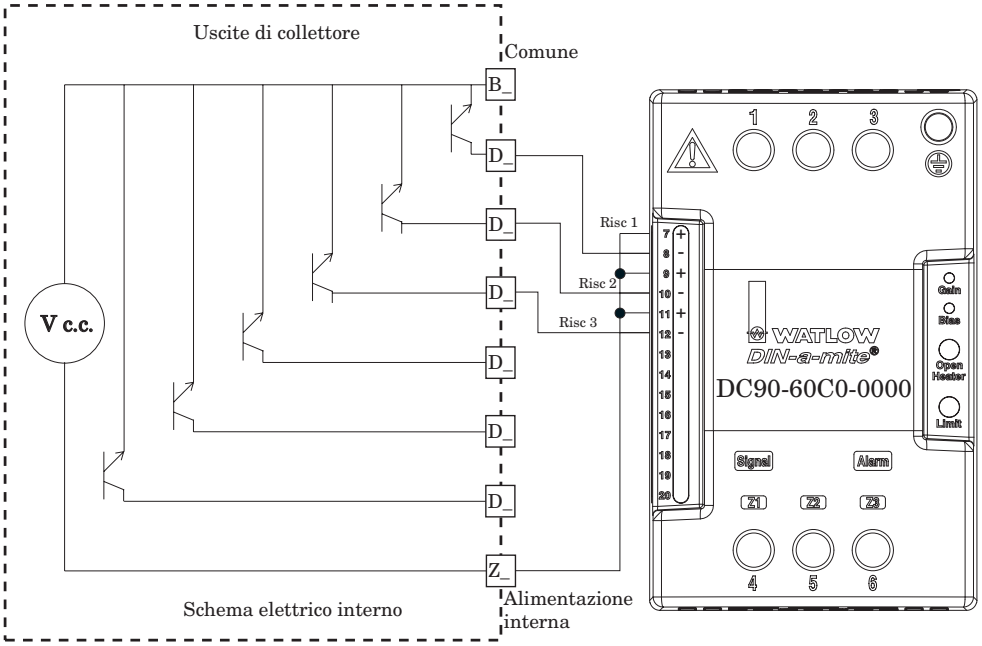
- La tensione massima a impulsi è di 32 V⎓ (cc)
- L'alimentazione interna fornisce un'uscita di potenza costante di 750 mW
- L'assorbimento di corrente massimo per uscita è di 1,5 A (alimentazione esterna di classe 2 o *SELV obbligatoria)
- L'assorbimento di corrente totale per tutte le uscite non deve superare gli 8A
- Non collegare le uscite in parallelo

*Safety Extra Low Voltage



- Sei uscite digitali configurabili dall'utente per alloggiamento
  - Alloggiamento A uscite digitali 1-6 RMEx-(**C**)xxx-xxxx
  - Alloggiamento E uscite digitali 7-12 RMEx-x(**C**)xx-xxxx
  - Alloggiamento E uscite digitali 13-18 RMEx-xx(**C**)x-xxxx
  - Alloggiamento E uscite digitali 19-24 RMEx-xxx(**C**)-xxxx

Uscita digitale (da 1 a 24) Esempio di cablaggio - A impulsi cc a DIN-A-MITE®



Avvertenza:

Utilizzare le pratiche di cablaggio e di sicurezza National Electric (NEC) o di altra normativa standard specifica di un paese nella fase di cablaggio e collegamento di questo regolatore a un'alimentazione e a sensori elettrici o periferiche. Il mancato rispetto delle norme di cui sopra può causare danni alla strumentazione e alla proprietà e/o rischio di lesioni gravi o fatali.

Nota:

Valore nominale di coppia e terminazione dimensioni cavo max:

- terminazione a cavo singolo da 0,0507 a 3,30 mm² (da 30 a 12 AWG) o due terminazioni da 1,31 mm² (16 AWG)
- coppia di serraggio da 0,8 Nm (7,0 pollici-libbre)

Nota:

Morsetti adiacenti potrebbero avere etichette differenti, in base al numero di modello.

Nota:

Per prevenire danni al regolatore, non collegare i cavi ai morsetti inutilizzati.

Nota:

Mantenere l'isolamento elettrico tra ingressi-uscite digitali, uscite a impulsi c.c./collettore aperto e uscite di processo per evitare che si verifichino anelli di massa.

Nota:

Se le ultime due cifre del codice del prodotto sono "12", questo dispositivo può essere utilizzato solo in luoghi di CLASSE I, DIVISIONE 2, Gruppi A, B, C e D o luoghi non pericolosi. Codice temperatura T4.

Avvertenza:

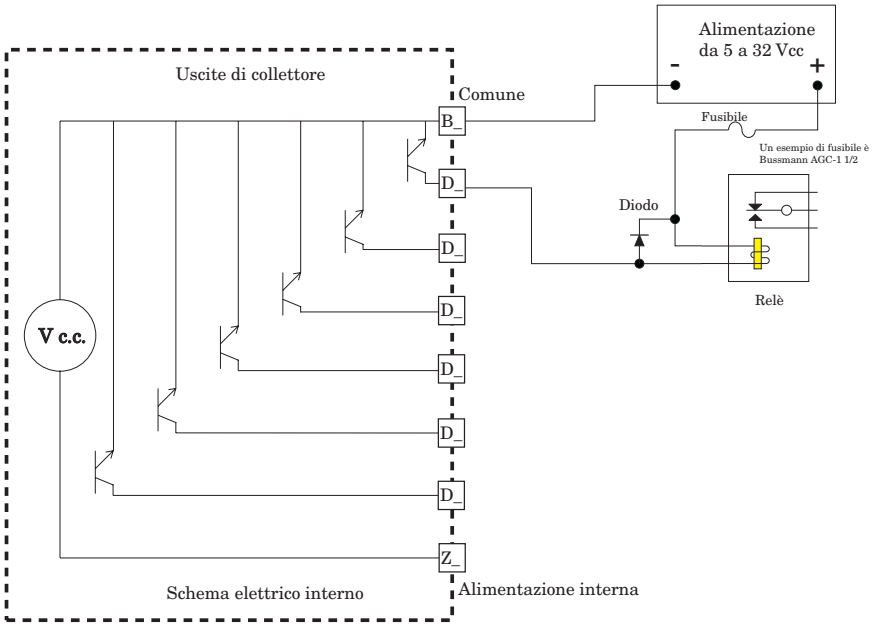
Pericolo di esplosione: la sostituzione di un componente potrebbe inficiare l'idoneità per la CLASSE I, DIVISIONE 2.

Avvertenza:

Pericolo di esplosione: non scollegare mentre il circuito è attivo o a meno che nell'area non siano presenti concentrazioni di sostanze infiammabili.

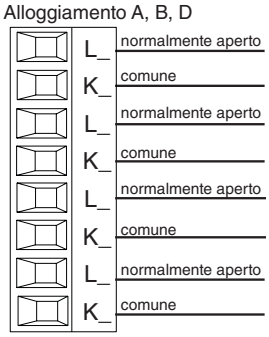
Nota Quencharc:
La commutazione dei carichi induttivi pilota (bobine relè, solenoidi ecc.) per mezzo di relè meccanico, uscite a collettore aperto o relè allo stato solido richiede l'uso di un filtro R.C..

Uscita digitale (da 1 a 24) Esempio di cablaggio - Collettore aperto

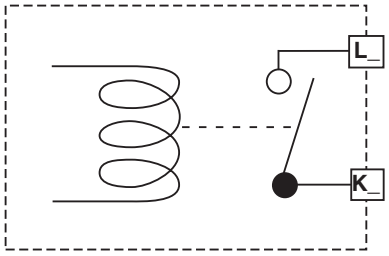


Relè meccanici QUAD, Uscite 1-4, 7-10, 13-16, Form A

RME Il codice prodotto per le cifre 5, 6 o 7 è J

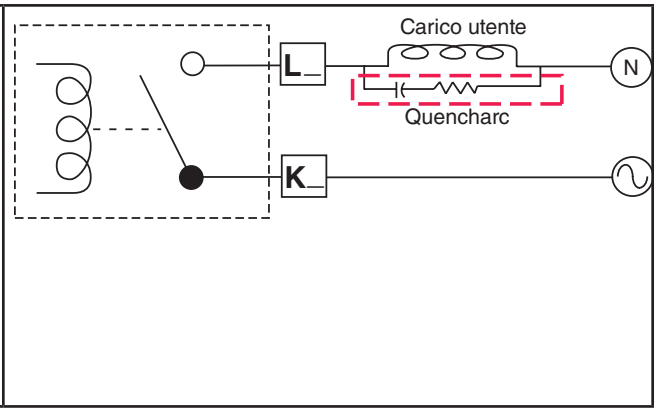


- carico massimo resistivo da 5 A a 240 V (ca) o 30V (cc)
- carico minimo 20 mA a 24 V
- carico pilota 125 VA a 120/240 V (ca), 25 VA a 24 V (ca)
- 100.000 cicli a corrente nominale
- l'uscita non fornisce alimentazione
- Per l'utilizzo con ca o cc
- Non disponibile nell'alloggiamento E
- Vedere nota Quencharc.



Esempio di collegamento Quencharc

In questo esempio viene utilizzato il circuito Quencharc (Watlow codice prodotto 0804-0147-0000) per proteggere il circuito interno del modulo RME dalla forza elettromagnetica inversa proveniente dal carico utente induttivo quando de-energizzato. Si consiglia di utilizzare questo Quencharc o uno equivalente per la connessione di carichi induttivi alle uscite RME.



Avvertenza:

Utilizzare le pratiche di cablaggio e di sicurezza National Electric (NEC) o di altra normativa standard specifica di un paese nella fase di cablaggio e collegamento di questo regolatore a un'alimentazione e a sensori elettrici o periferiche. Il mancato rispetto delle norme di cui sopra può causare danni alla strumentazione e alla proprietà e/o rischio di lesioni gravi o fatali.

Nota:

Valore nominale di coppia e terminazione dimensioni cavo max:

- terminazione a cavo singolo da 0,0507 a 3,30 mm^2 (da 30 a 12 AWG) o due da 1,31 mm^2 (16 AWG)
- coppia di serraggio 0,8 Nm (7,0 pollici-libbre)

Nota:

Morsetti adiacenti potrebbero avere etichette differenti, in base al numero di modello.

Nota:

Per prevenire danni al regolatore, non collegare i cavi ai morsetti inutilizzati.

Nota:

Mantenere l'isolamento elettrico tra ingressi-uscite digitali, uscite a impulsi c.c./collettore aperto e uscite di processo per evitare che si verifichino anelli di massa.

Nota:

Se le ultime due cifre del codice del prodotto sono "12", questo dispositivo può essere utilizzato solo in luoghi di CLASSE I, DIVISIONE 2, Gruppi A, B, C e D o luoghi non pericolosi. Codice temperatura T4.

Avvertenza:

Pericolo di esplosione: la sostituzione di un componente potrebbe inficiare l'idoneità per la CLASSE I, DIVISIONE 2.

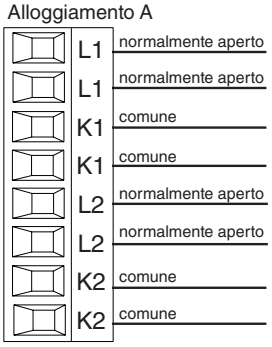
Avvertenza:

Pericolo di esplosione: non scollegare mentre il circuito è attivo o a meno che nell'area non siano presenti concentrazioni di sostanze infiammabili.

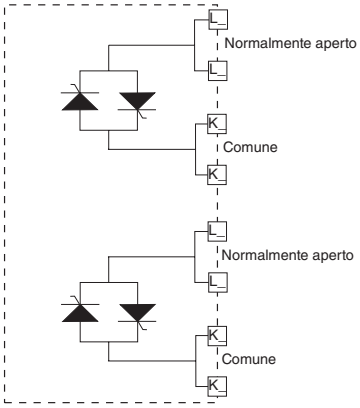
Relè a stato solido doppio uscita da 1 a 4

RME Il codice prodotto per le cifre 5 o 7 è K

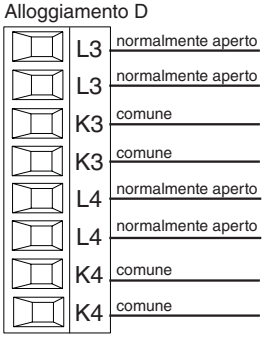
Alloggiamento A



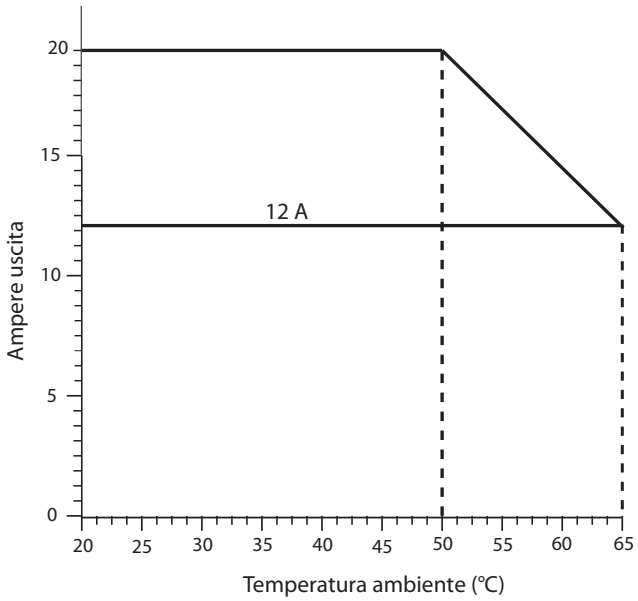
- Carico massimo resistivo 10 A per uscita a 240 V (ca)
- Massimo 20 A per alloggiamento a 50 °C
- Massimo 12 A per alloggiamento a 65 °C



Alloggiamento D



Totale ampere uscite per alloggiamento



Avvertenza:

Utilizzare le pratiche di cablaggio e di sicurezza National Electric (NEC) o di altra normativa standard specifica di un paese nella fase di cablaggio e collegamento di questo regolatore a un'alimentazione e a sensori elettrici o periferiche. Il mancato rispetto delle norme di cui sopra può causare danni alla strumentazione e alla proprietà e/o rischio di lesioni gravi o fatali.

Nota:

Valore nominale di coppia e terminazione dimensioni cavo max:

- terminazione a cavo singolo da 0,0507 a 3,30 mm^2 (da 30 a 12 AWG) o due terminazioni da 1,31 mm^2 (16 AWG)
- coppia di serraggio da 0,8 Nm (7,0 pollici-libbre)

Nota:

Morsetti adiacenti potrebbero avere etichette differenti, in base al numero di modello.

Nota:

Per prevenire danni al regolatore, non collegare i cavi ai morsetti inutilizzati.

Nota:

Mantenere l'isolamento elettrico tra ingressi-uscite digitali, uscite a impulsi c.c./collettore aperto e uscite di processo per evitare che si verifichino anelli di massa.

Nota:

Se le ultime due cifre del codice del prodotto sono "12", questo dispositivo può essere utilizzato solo in luoghi di CLASSE I, DIVISIONE 2, Gruppi A, B, C e D o luoghi non pericolosi. Codice temperatura T4.

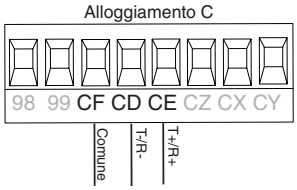
Avvertenza:

Pericolo di esplosione: la sostituzione di un componente potrebbe inficiare l'idoneità per la CLASSE I, DIVISIONE 2.

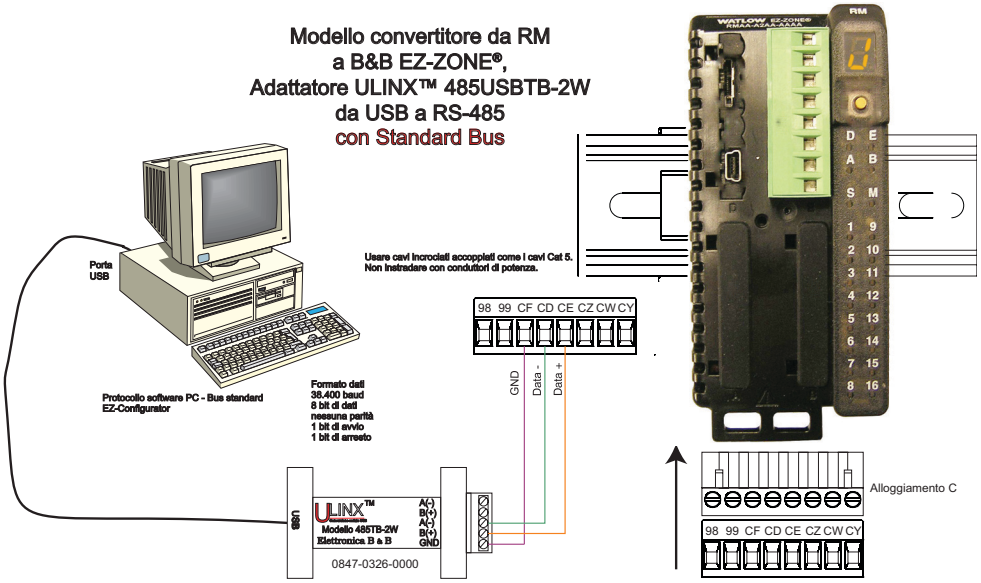
Avvertenza:

Pericolo di esplosione: non scollegare mentre il circuito è attivo o a meno che nell'area non siano presenti concentrazioni di sostanze infiammabili.

Comunicazioni Standard Bus EIA-485



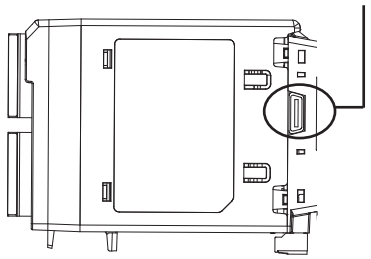
- Collegare T-/R- al morsetto A della porta EIA-485.
- Collegare T+/R+ al morsetto B della porta EIA-485.
- Collegare il comune al morsetto comune della porta EIA-485.
- Non installare i cavi di rete con i cavi dell'alimentazione. Per connettere più dispositivi in una rete, collegare i cavi di rete in modalità daisy-chain.
- Potrebbe rendersi necessaria una resistenza di terminazione da 120 Ω tra T+/R+ e T-/R-, posizionata sull'ultimo regolatore della rete.
- Non collegare più di 16 regolatori EZ-ZONE RM su una rete.
- Lunghezza rete massima: 1.200 metri (4.000 piedi)
- 1/8 del carico dell'unità su bus EIA-485



Connessioni del sistema RM

I componenti di un sistema RM possono essere installati come moduli autonomi o possono essere interconnessi alla guida DIN come mostrato di seguito. Quando i moduli sono collegati insieme, l'alimentazione e le comunicazioni sono condivise tra i moduli sull'interconnessione della scheda madre modulare. Quindi, è sufficiente portare l'alimentazione e il cablaggio di comunicazione necessari a un solo connettore nell'alloggiamento C. L'interconnessione della scheda madre modulare viene fornita come standard su ciascun modulo ordinato ed è di tipo generico, ovvero può essere usata da uno qualsiasi dei moduli RM mostrati di seguito sulla guida DIN.

Interconnessione scheda madre modulare



Nel diagramma del sistema a guida separata si evidenzia l'uso di un solo alimentatore per entrambe le guide DIN. Durante la progettazione del layout dell'hardware è importante tenere in considerazione la potenza di alimentazione disponibile e l'effetto di carico su tutti i moduli utilizzati. Watlow fornisce tre opzioni di alimentazione, elencate di seguito:

1. Da 90-264 Vca a 24Vcc @ 31 watt (codice prodotto: 0847-0299-0000)
2. Da 90-264 Vca a 24Vcc @ 60 watt (codice prodotto: 0847-0300-0000)
3. Da 90-264 Vca a 24Vcc @ 91 watt (codice prodotto: 0847-0301-0000)

Per quanto riguarda l'effetto di carica modulare, di seguito è indicata la potenza massima per ciascun modulo:

1. RMCxxxxxxxxxxxx @ 7 watt
2. RMEx-xxxx-xxxx @ 7 watt
3. RMAx-xxxx-xxxx @ 4 watt

Quindi, nel diagramma del sistema a guida separata, l'assorbimento massimo di corrente sull'alimentatore è di 38 watt.

- 2 moduli RMC consumano 14W
- 2 moduli RME consumano 14W
- 1 modulo RMA consuma 4W
- 1 interfaccia utente remoto consuma 6W

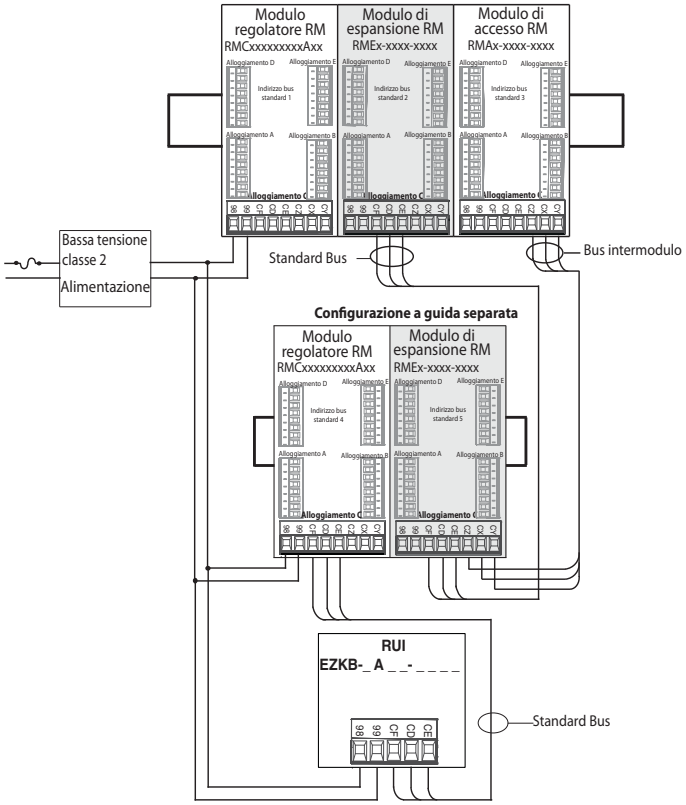
Con questi requisiti di potenza è possibile usare il secondo o il terzo alimentatore.

Un altro scenario di configurazione hardware che potrebbe presentarsi (non viene mostrato il disegno) si verifica nel caso in cui sia necessario più di un alimentatore. Presentiamo alcune ipotesi relative al diagramma del sistema a guida separata mostrato di seguito. L'alimentatore utilizzato è quello da 91W. La guida DIN superiore presenta ora i seguenti moduli:

- 2 moduli RMC consumano 14W
- 1 modulo RMA consuma 4W
- 11 moduli RME consumano 77W

Come si può notare, il requisito di potenza totale supera i 91W. In questo caso, è necessario usare un altro alimentatore. Per integrare un altro alimentatore nel sistema, scollegare i pin 99 e 98 sulla guida DIN remota e collegare un altro alimentatore delle dimensioni appropriate agli stessi pin.

Quando si usa una configurazione a guida separata, assicurarsi che le interconnessioni del bus intermodulo e del bus standard non superino i 60 metri.



Nota:
il modulo non viene fornito con un interruttore, utilizzarne uno esterno. L'interruttore deve essere posizionato molto vicino al modulo ed essere etichettato come interruttore del modulo.

Nota:
il collegamento in parallelo degli alimentatori non è consentito. Quando il consumo di potenza è superiore a 91 watt, usare una configurazione a guida separata.

Collegamento a una rete EIA-485 seriale

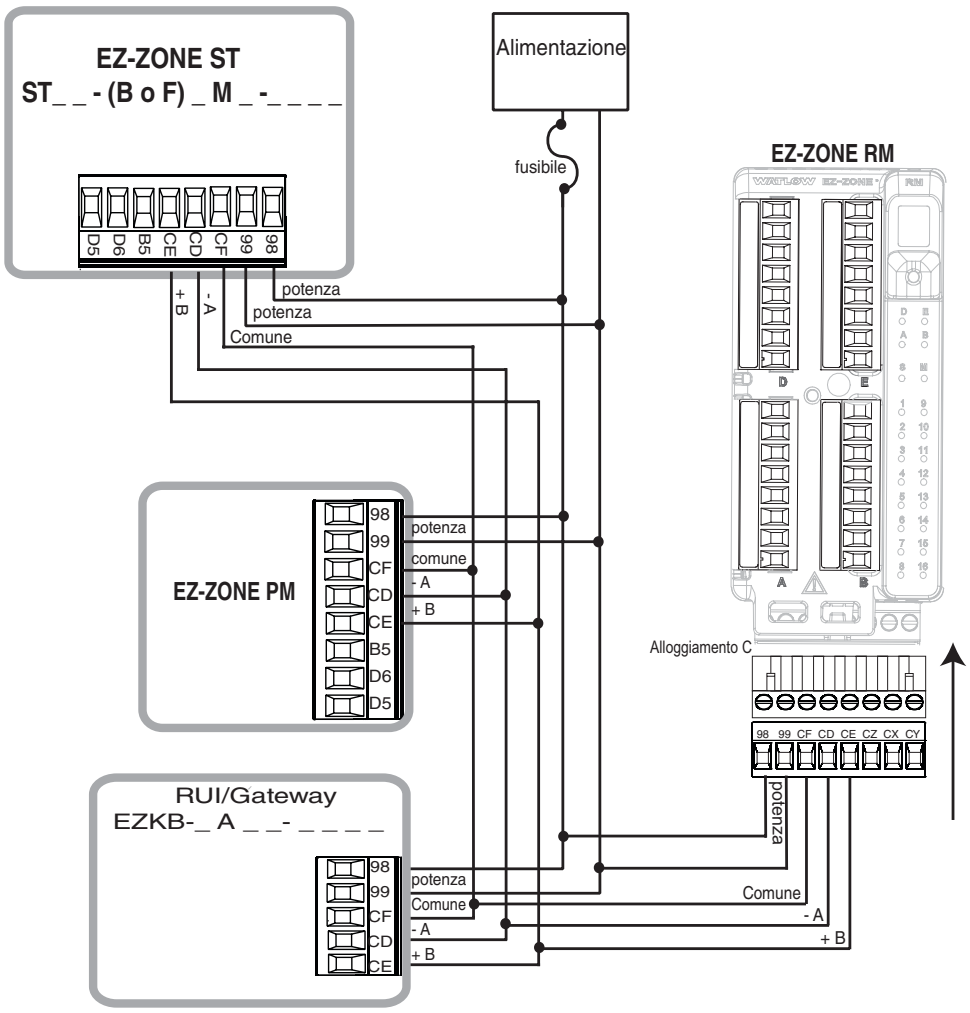
Non installare i cavi di rete con i cavi dell'alimentazione. Per connettere più dispositivi in una rete, collegare i cavi di rete in modalità daisy-chain.

Potrebbe rendersi necessaria una resistenza di terminazione. Posizionare una resistenza da 120 Ω tra T+/R+ e T-/R- dell'ultimo regolatore della rete.

Nota:

quando si usano resistori di terminazione, è necessario posizionarne uno a entrambe le estremità della rete.

Una rete che utilizza il bus standard di Watlow e una RUI/un gateway.



Convenzioni adottate nelle pagine dei menu

Per una migliore comprensione delle pagine dei menu illustrate di seguito, rivedere le convenzioni di denominazione adottate. Nel presente documento la dicitura “valore predefinito” indica il valore impostato di fabbrica. Ogni pagina (operazioni, configurazione e fabbrica) e i rispettivi menu dispongono delle stesse intestazioni, definite di seguito.

Nota:

I protocolli di comunicazione e gli indirizzi associati menzionati di seguito e presenti nei menu sono disponibili solo quando viene usato un altro modulo provvisto dello stesso protocollo insieme al modulo RME. Il modulo RME dispone solo dello Standard Bus di Watlow.

Nome intestazione	Definizione
Display	Informazioni mostrate visivamente provenienti dal controllo.
Nome del parametro	Descrive la funzione di un determinato parametro.
Portata	Definisce le opzioni disponibili per il prompt, come valori min/max (numerici), sì/no ecc. (maggiori dettagli forniti di seguito).
Valore predefinito	Valori come impostati in fabbrica.
Indirizzo Modbus relativo	Identifica i parametri univoci attraverso i protocolli Modbus RTU o Modbus TCP.
CIP (Common Industrial Protocol)	Identifica i parametri univoci attraverso il protocollo DeviceNet o EtherNet/IP (maggiori dettagli forniti di seguito).
Indice Profibus	Identifica i parametri univoci attraverso il protocollo Profibus DP (maggiori dettagli forniti di seguito).
ID parametro	Identifica i parametri univoci utilizzati con altri software, come LabVIEW.
Tipo di dati R/W	uint = valore privo di segni a 16 bit intero dint = con segni, a 32 bit lungo stringa = ASCII (8 bit per carattere) float = IEEE 754 a 32 bit RWES = **R**eadable (Leggibile) **W**ritable (Scrivibile) **E**EPROM (salvato) User **S**et (salvato, impostato da utente)

Display

Quando il modulo RME viene usato insieme alla RUI (apparecchiatura opzionale), le informazioni visive vengono mostrate dal regolatore all’osservatore con un display standard a 7 segmenti. Con questa tecnologia molti caratteri visualizzati devono essere in una certa misura interpretati; vedere l’elenco di seguito.

1 = 1	0 = 0	i = i	r = r
2 = 2	A = A	J = J	S = S
3 = 3	b = b	K = K	t = t
4 = 4	c, C = c	L = L	u = u
5 = 5	d = d	M = M	v = v
6 = 6	E = E	n = n	W = W
7 = 7	F = F	o = o	y = y
8 = 8	g = g	P = P	Z = Z
9 = 9	h = h	q = q	

Portata

In questa colonna a volte vengono visualizzati dei numeri racchiusi tra parentesi. Questi numeri rappresentano il valore enumerato di quella particolare selezione. Per le selezioni dell’intervallo è sufficiente scrivere il valore enumerato desiderato utilizzando uno qualsiasi dei protocolli di comunicazione a disposizione. Ad esempio, accedere alla pagina di configurazione del modulo RME e osservare il menu Allarme, quindi il Tipo allarme. Per disattivare l’allarme utilizzando Modbus, scrivere il valore 62 (spento) nel registro 401469 e inviare il valore al controllo.

Protocolli di comunicazione

Tutti i moduli vengono forniti con l’offerta standard del protocollo Standard Bus di Watlow, utilizzato principalmente per le comunicazioni intermodulo, nonché per la configurazione tramite il software EZ-ZONE Configurator (scaricabile gratuitamente dal sito Web di Watlow (http://www.watlow.com). Il modulo RM di accesso (RMA) e la RUI possono servire da gateway e dispongono di opzioni per i vari differenti protocolli elencati di seguito:

- Modbus RTU 232/485
- EtherNet/IP, Modbus TCP
- DeviceNet
- Profibus DP

Per ulteriori informazioni sui moduli RMA o sulla RUI, fare clic sul collegamento seguente. Una volta effettuato l’accesso, digitare RM nel campo Parola chiave.

http://www.watlow.com/literature/manuals.cfm

3 Capitolo 3: Pagine operazioni

Parametri della pagina operazioni del modulo di espansione

Per spostarsi alla pagina Operazioni utilizzando il RUI, procedere come segue:

1. Dalla Home Page premere i tasti Su ▲ e Giù ▼ per tre secondi. A1 verrà visualizzato nel display superiore e oPEr nel display inferiore.
2. Premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per visualizzare i menu a disposizione.
3. Per accedere al menu prescelto, premere il tasto di avanzamento ⟳.
4. Se è presente un sottomenu (più di un'istanza), premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per selezionarlo e premere il tasto di avanzamento ⟳ per entrare.
5. Premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per spostarsi tra i vari prompt dei menu a disposizione.
6. Premere il tasto infinito ∞ per spostarsi all'indietro tra i livelli: da parametro a sottomenu, da sottomenu a menu, da menu a Home Page.
7. Premere e tenere premuto il tasto infinito ∞ per due secondi per tornare alla Home Page.

Nelle pagine seguenti, i menu di livello superiore vengono identificati con il colore di fondo giallo.

Nota:
Alcuni di questi menu potrebbero non essere visualizzati a seconda delle opzioni del regolatore. Per maggiori informazioni consultare la sezione Informazioni per i numeri di modello nell'Appendice. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.

Nota:
Alcuni dei parametri elencati potrebbero non essere visibili. La visibilità dei parametri dipende dal codice del prodotto del regolatore.

d io
oPEr Menu Ingresso/Uscita digitale
da 1 a 24
d io Ingresso/Uscita digitale (da 1 a 24)
do.S Stato uscita
di.S Stato ingresso

ACt
oPEr Menu Azione
da 1 a 8
ACt Azione (da 1 a 8)
E.S Stato evento

ALM
oPEr Menu Allarme
da 1 a 8
ALM Allarme (da 1 a 8)
AL.Lo Valore impostato basso
AL.hi Valore impostato alto

Lnr
oPEr Menu Linearizzazione
da 1 a 8
Lnr Linearizzazione (da 1 a 8)
Su.A Valore sorgente A
oFSt Offset
o.u Valore di uscita

CPE
oPEr Menu Confronta
da 1 a 8
CPE Confronta (da 1 a 8)
Su.A Valore sorgente A
Su.b Valore sorgente B
o.u Valore di uscita

tMr
oPEr Menu Timer
da 1 a 8
tMr Timer (da 1 a 8)
Su.A Valore sorgente A
Su.b Valore sorgente B
Et Tempo trascorso
o.u Valore di uscita

Ctr
oPEr Menu Contatore
da 1 a 8
Ctr Contatore (da 1 a 8)
Cnt Conteggio
Su.A Valore sorgente A
Su.b Valore sorgente B
o.u Valore di uscita

LGC
oPEr Menu Logica
da 1 a 8
LGC Logica (da 1 a 8)
Su.A Valore sorgente A
Su.b Valore sorgente B
Su.C Valore sorgente C
Su.d Valore sorgente D
Su.E Valore sorgente E
Su.F Valore sorgente F
Su.g Valore sorgente G
Su.h Valore sorgente H
o.u Valore di uscita

MAt
oPEr Menu Matematica
da 1 a 8
MAt Matematica (da 1 a 8)
Su.A Valore sorgente A
Su.b Valore sorgente B
Su.C Valore sorgente C
Su.d Valore sorgente D
Su.E Valore sorgente E
o.u Valore di uscita
oFSt Offset

SoF
oPEr Menu Funzione di uscita speciale
da 1 a 4
SoF Funzione speciale uscita (da 1 a 4)
Su.A Valore sorgente A
Su.b Valore sorgente B
ou.1 Valore di uscita 1
ou.2 Valore di uscita 2
ou.3 Valore di uscita 3
ou.4 Valore di uscita 4

Modulo RME • Pagina operazioni								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/Scrittura**
d io oPEr **Menu Ingresso/Uscita digitale**								
do.S [do.S]	*Uscita digitale (da 1 a 24)* **Stato uscita** Visualizzare lo stato di questa uscita.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	372 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 18 (24) 7	28	6007	uint R
di.S [di.S]	*Ingresso digitale (da 1 a 24)* **Stato ingresso** Visualizzare lo stato dell'ingresso di evento.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	380 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 18 (24) 0xB (11)	- - - -	6011	uint R
Nessun display	*Ingresso digitale (da 1 a 24)* **Errore sorgente** Visualizza la causa segnalata del malfunzionamento dell'ingresso.	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (140) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (14) Non riuscito (32) Errore matematico (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)	- - - -	388 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 18 (24) 0x0F (15)	- - - -	6015	uint R
ACt oPEr **Menu Azione**								
Ei.S [Ei.S]	*Azione (da 1 a 8)* **Stato ingresso evento** Visualizza lo stato dell'ingresso.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	1288 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 8 5	74	10005	uint R
ALM1 oPEr **Menu Allarme**								
A.Lo [A.Lo]	*Valore impostato allarme* **basso (da 1 a 8)** Se Tipo di allarme (pagina di configurazione, menu Allarme) è impostato su: **processo** - imposta il valore di processo che azionerà un allarme basso.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	32,0°F o unità 0,0°C	1442 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 8 2	0	9002	float RWES
A.hi [A.hi]	*Allarme (da 1 a 8)* **Valore impostato alto** Se Tipo di allarme (pagina di configurazione, menu Allarme) è impostato su: **processo** - imposta il valore di processo che azionerà un allarme alto.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	300,0 °F o unità 150,0°C	1440 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 8 1	1	9001	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura)** **W: Write (scrittura)** **E: EEPROM** **S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina operazioni								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
Nessun display	*Allarme (da 1 a 8)* **Stato allarme** Visualizza lo stato dell'allarme	Avvio (88) Nessuno (61) Bloccato (12) Allarme basso (8) Allarme alto (7) Errore (28)	Nessuno	1456 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 8 9	- - - -	9009	uint R
Nessun display	*Allarme (da 1 a 4)* **Allarme cancellabile** Leggere per determinare se un allarme può essere cancellato.	no No (59) YES Sì (106)	Nessuno	1462 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 8 0xC (12)	- - - -	9012	uint R
Nessun display	*Allarme (da 1 a 8)* **Richiesta cancellazione allarme** Scrivere in questo registro per cancellare un allarme.	0	Nessuno	1464 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 8 0xD (13)	14	9013	uint W
Nessun display	*Allarme (da 1 a 4)* **Richiesta silenziamento allarme** Scrivere in questo registro per silenziare l'allarme.	0	Nessuno	1466 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 8 0xE (14)	15	9014	uint W
Nessun display	*Allarme (da 1 a 8)* **Silenziato** Leggere per vedere se l'allarme è attivo ma è stato silenziato dalla Richiesta silenziamento allarme.	Sì (106) No (59)	- - - -	1460 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 4 0x0B (11)	- - - -	9011	uint R
Nessun display	*Allarme (da 1 a 8)* **Riconosciuto** Leggere per visualizzare se l'allarme è attualmente riconosciuto.	Sì (106) No (59)	- - - -	1458 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 4 0x0A (10)	- - - -	9010	uint R
Lnr oPEr **Menu Linearizzazione**								
Su.A [Su.A]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore sorgente A** Visualizza il valore della sorgente A.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	- - - -	5546 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 4	- - - -	34004	float R
oFSt [oFSt]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Offset** Imposta un offset da applicare a questa uscita della funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	0	5550 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 4 6	- - - -	34006	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura)** **W: Write (scrittura)** **E: EEPROM** **S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina operazioni								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
o.u [o.v]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di uscita** Visualizza il valore di questa uscita della funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	- - - -	5552 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 7	- - - -	34007	float R
Nessun display	*Linearizzazione (da 1 a 4)* **Errore** Legge la causa segnalata dell'errore di linearizzazione.	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (140) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (14) Non riuscito (32) Errore matematico (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617) Impossibile elaborare (1659)	- - - -	5594 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 4 0x1C (28)	- - - -	34028	uint R
CPE oPEr **Menu Confronta**								
Su.A [Su.A]	*Confronta (da 1 a 8)* **Valore sorgente A** Visualizza il valore della sorgente A.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	- - - -	3992 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 8 7	- - - -	28007	float R
Su.b [Su.b]	*Confronta (da 1 a 8)* **Valore sorgente B** Visualizza il valore della sorgente B.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	- - - -	3994 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 8 8	- - - -	28008	float R
o.u [o.v]	*Confronta (da 1 a 8)* **Valore di uscita** Visualizza il valore di questa uscita della funzione.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	3998 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 8 0xA (10)	- - - -	28010	uint R
Nessun display	*Confronta (da 1 a 8)* **Errore** Legge la causa segnalata dell'errore di confronto	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (149) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (141) Non riuscito (32) Errore matematico (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)	- - - -	4004 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 8 0x0D (13)	- - - -	28013	uint R
tMr oPEr **Menu Timer**								
Su.A [Su.A]	*Timer (da 1 a 8)* **Valore sorgente A** Visualizza il valore della sorgente A.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	4952 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 8 7	- - - -	31007	uint R
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina operazioni								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
Su.b [Su.b]	*Timer (da 1 a 8)* **Valore sorgente B** Visualizza il valore della sorgente B.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	4954 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 8 8	- - - -	31008	uint R
E.t [E.t]	*Timer (da 1 a 8)* **Tempo trascorso** Visualizza il valore del tempo trascorso della funzione.	da 0,0 a 30.000,000 secondi	- - - -	4970 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 8 0x10 (16)	- - - -	31016	float R
o.u [o.v]	*Timer (da 1 a 8)* **Valore di uscita** Visualizza il valore di questa uscita della funzione.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	4958 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 8 0xA (10)	- - - -	31010	uint R
Nessun display	*Timer (da 1 a 4)* **Errore** Legge la causa segnalata dell'errore del timer	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (149) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (141) Non riuscito (32) Errore matematico (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)	- - - -	4974 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 4 0x12 (18)	- - - -	31018	uint R
CtR oPEr **Menu Contatore**								
Cnt [Cnt]	*Contatore (da 1 a 8)* **Conteggio** Visualizza il conteggio totale della funzione.	Da 0 a 9.999	- - - -	4488 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 8 0xF (15)	143	30015	uint R
Su.A [Su.A]	*Contatore (da 1 a 8)* **Valore sorgente A** Visualizza il valore della sorgente A.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	4472 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 8 7	- - - -	30007	uint R
Su.b [Su.b]	*Contatore (da 1 a 8)* **Valore sorgente B** Visualizza il valore della sorgente B.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	4474 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 8 8	- - - -	30008	uint R
o.u [o.v]	*Contatore (da 1 a 8)* **Valore di uscita** Visualizza il valore di questa uscita della funzione.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	4478 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 8 0xA (10)	- - - -	30010	uint R
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura)** **W: Write (scrittura)** **E: EEPROM** **S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina operazioni								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
Nessun display	*Contatore (da 1 a 8)* **Errore** Legge la causa segnalata dell'errore del contatore	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (149) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (141) Non riuscito (32) Errore matematico (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)	- - - -	4490 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 8 0x10 (16)	- - - -	30016	uint R
LOG oPEr **Menu Logica**								
Su.A [Su.A]	*Logica (da 1 a 8)* **Valore sorgente A** Visualizza il valore della sorgente A.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	3068 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x19 (25)	- - - -	27025	uint R
Su.b [Su.b]	*Logica (da 1 a 8)* **Valore sorgente B** Visualizza il valore della sorgente B.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	3070 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x1A (26)	- - - -	27026	uint R
Su.C [Su.C]	*Logica (da 1 a 8)* **Valore sorgente C** Visualizza il valore della sorgente C.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	3072 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x1B (27)	- - - -	27027	uint R
Su.d [Su.d]	*Logica (da 1 a 8)* **Valore sorgente D** Visualizza il valore della sorgente D.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	3074 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x1C (28)	- - - -	27028	uint R
Su.E [Su.E]	*Logica (da 1 a 8)* **Valore sorgente E** Visualizza il valore della sorgente E.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	3076 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x1D (29)	- - - -	27029	uint R
Su.F [Su.F]	*Logica (da 1 a 8)* **Valore sorgente F** Visualizza il valore della sorgente F.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	3078 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x1E (30)	- - - -	27030	uint R
Su.g [Su.g]	*Logica (da 1 a 8)* **Valore sorgente G** Visualizza il valore della sorgente G.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	3080 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x1F (31)	- - - -	27031	uint R
Su.h [Su.h]	*Logica (da 1 a 8)* **Valore sorgente H** Visualizza il valore della sorgente H.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	3082 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x20 (32)	- - - -	27032	uint R
o.u [o.v]	*Logica (da 1 a 8)* **Valore di uscita** Visualizza il valore di questa uscita della funzione.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	3086 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x22 (34)	- - - -	27034	uint R
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura)** **W: Write (scrittura)** **E: EEPROM** **S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina operazioni								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
Nessun display	*Logica (da 1 a 8)* **Errore** Legge la causa segnalata dell'errore logico	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (149) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (141) Non riuscito (32) Errore matematico (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)	- - - -	3090 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 4 0x24 (36)	- - - -	27036	uint R
PARt oPEr **Menu Matematica**								
Su.A [Su.A]	*Matematica (da 1 a 8)* **Valore sorgente A** Visualizza il valore della sorgente A.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	- - - -	2210 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x10 (16)	- - - -	25016	float R
Su.b [Su.b]	*Matematica (da 1 a 8)* **Valore sorgente B** Visualizza il valore della sorgente B.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	- - - -	2212 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x11 (17)	- - - -	25017	float R
Su.C [Su.C]	*Matematica (da 1 a 8)* **Valore sorgente C** Visualizza il valore della sorgente C.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	- - - -	2214 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x12 (18)	- - - -	25018	float R
Su.d [Su.d]	*Matematica (da 1 a 8)* **Valore sorgente D** Visualizza il valore della sorgente D.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	- - - -	2216 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x13 (19)	- - - -	25019	float R
Su.E [Su.E]	*Matematica (da 1 a 8)* **Valore sorgente E** Visualizza il valore della sorgente E.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	2218 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x14 (20)	- - - -	25020	uint R
oFSt [oFSt]	*Matematica (da 1 a 8)* **Offset** Imposta un offset da applicare a questa uscita della funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	0	2224 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x17 (23)	- - - -	25023	float RWES
o.u [o.v]	*Matematica (da 1 a 8)* **Valore di uscita** Visualizza il valore di questa uscita della funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	- - - -	2222 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x16 (22)	- - - -	25022	float R
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura)** **W: Write (scrittura)** **E: EEPROM** **S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina operazioni								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
Nessun display	*Matematica (da 1 a 8)* **Errore** Legge la causa segnalata dell'errore matematico.	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (149) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (141) Non riuscito (32) Errore matematico (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)	- - - -	2236 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x1D (29)	- - - -	25029	uint R
SoF oPEr **Menu Funzione di uscita speciale**								
Su.A [Su.A]	*Funzione speciale uscita (da 1 a 4)* **Valore sorgente A** Visualizza il valore della sorgente A.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	- - - -	6632 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 7	- - - -	35007	float R
Su.b [Su.b]	*Funzione speciale uscita (da 1 a 4)* **Valore sorgente B** Visualizza il valore della sorgente B.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	- - - -	6634 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 8	- - - -	35008	float R
o.u 1 [o.v1]	*Funzione speciale uscita (da 1 a 4)* **Valore di uscita 1** Visualizza il valore dell'uscita 1 di questa funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	- - - -	6638 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0xA (10)	- - - -	35010	float R
Nessun display	*Funzione speciale uscita (da 1 a 4)* **Errore 1** Legge la causa segnalata dell'errore dell'uscita.	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (140) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (14) Non riuscito (32) Errore matematico (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617) Impossibile elaborare (1659)	- - - -	6640 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x0B (11)	- - - -	35011	uint R
o.u2 [o.v2]	*Funzione speciale uscita (da 1 a 4)* **Valore di uscita 2** Visualizza il valore dell'uscita 2 di questa funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	- - - -	6642 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0xC (12)	- - - -	35012	float R
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina operazioni								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
Nessun display	*Funzione speciale uscita (da 1 a 4)* **Errore 2** Legge la causa segnalata dell'errore dell'uscita.	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (140) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (14) Non riuscito (32) Errore matematico (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617) Impossibile elaborare (1659)	- - - -	6644 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x0D (13)	- - - -	35013	uint R
o.u3 [o.v3]	*Funzione speciale uscita (da 1 a 4)* **Valore di uscita 3** Visualizza il valore dell'uscita 3 di questa funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	- - - -	6646 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0xE (14)	- - - -	35014	float R
Nessun display	*Funzione speciale uscita (da 1 a 4)* **Errore 3** Legge la causa segnalata dell'errore dell'uscita.	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (140) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (14) Non riuscito (32) Errore matematico (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617) Impossibile elaborare (1659)	- - - -	6648 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x0F (15)	- - - -	35015	uint R
o.u4 [o.v4]	*Funzione speciale uscita (da 1 a 4)* **Valore di uscita 4** Visualizza il valore dell'uscita 4 di questa funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000°F o unità da -1.128,000 a 5.537,000°C	- - - -	6650 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x10 (16)	- - - -	35016	float R
Nessun display	*Funzione speciale uscita (da 1 a 4)* **Errore 4** Legge la causa segnalata dell'errore dell'uscita.	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (140) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (14) Non riuscito (32) Errore matematico (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617) Impossibile elaborare (1659)	- - - -	6652 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x11 (17)	- - - -	35017	uint R
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura)** **W: Write (scrittura)** **E: EEPROM** **S: User Set (impostazione utente)**

4 Capitolo 4: Pagine di configurazione

Parametri pagina di configurazione del modulo di espansione

Per spostarsi alla pagina di configurazione utilizzando il RUI, procedere come segue:

1. Dalla Home Page premere i tasti Su ▲ e Giù ▼ per sei secondi. [A1] verrà visualizzato nel display superiore e [SEt] nel display inferiore.
2. Premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per visualizzare i menu a disposizione.
3. Per accedere al menu prescelto, premere il tasto di avanzamento ⟳.
4. Se è presente un sottomenu (più di un'istanza), premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per selezionarlo e premere il tasto di avanzamento ⟳ per entrare.
5. Premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per spostarsi tra i vari prompt dei menu a disposizione.
6. Premere il tasto infinito ∞ per spostarsi all'indietro tra i livelli: da parametro a sottomenu, da sottomenu a menu, da menu a Home Page.
7. Premere e tenere premuto il tasto infinito ∞ per due secondi per tornare alla Home Page.

Nelle pagine seguenti, i menu di livello superiore vengono identificati con il colore di fondo giallo.

Nota:
Alcuni di questi menu potrebbero non essere visualizzati a seconda delle opzioni del regolatore. Per maggiori informazioni consultare la sezione Informazioni per i numeri di modello nell'Appendice. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.

Nota:
Alcuni dei parametri elencati potrebbero non essere visibili. La visibilità dei parametri dipende dal codice del prodotto del regolatore.

[dio]
[SEt] **Menu Ingresso/Uscita digitale**
da [1] **a** [24]
[dio] **Ingresso/Uscita digitale (da 1 a 24)**
[dir] **Direzione**
[Fn] **Funzione**
[F1] **Istanza funzione**
[S2.A] **Zona origine A**
[o.Ct] **Controllo**
[o.tb] **Base dei tempi**
[o.Lo] **Scala bassa potenza**
[o.h1] **Scala alta potenza**

[ACt]
[SEt] **Menu Azione**
da [1] **a** [8]
[ACt] **Azione (da 1 a 8)**
[Fn] **Funzione**
[F1] **Istanza funzione**
[SFn.A] **Funzione sorgente A**
[S1.A] **Istanza sorgente A**
[S2.A] **Zona origine A**
[LEv] **Livello attivo**

[oPt]
[SEt] **Menu Uscita**
da [1] **a** [16]
[oPt] **Uscita (da 1 a 16)**
[Fn] **Funzione**
[F1] **Istanza funzione**
[S2.A] **Zona origine A**
[o.Ct] **Controllo**
[o.tb] **Base dei tempi**
[o.Lo] **Scala bassa potenza**
[o.h1] **Scala alta potenza**

[ALM]
[SEt] **Menu Allarme**
da [1] **a** [8]
[ALM] **Allarme (da 1 a 8)**
[A.tY] **Tipo**
[Sr.A] **Sorgente**
[1S.A] **Istanza sorgente**
[S2.A] **Zona origine**
[A.hY] **Isteresi**
[A.Lg] **Logica**
[A.Sd] **Lati**
[A.LA] **Riconoscimento**
[A.bL] **Blocco**
[A.S1] **Silenziamento**
[A.dSP] **Display**
[A.dL] **Tempo di ritardo**

[Lnr]
[SEt] **Menu Linearizzazione**
da [1] **a** [8]
[Lnr] **Linearizzazione (da 1 a 8)**
[Fn] **Funzione**
[SFn.A] **Funzione sorgente A**
[S1.A] **Istanza sorgente A**
[S2.A] **Zona origine A**
[Un.t] **Unità**
[1P.1] **Valore di ingresso 1**
[oP.1] **Valore di uscita 1**
[1P.2] **Valore di ingresso 2**
[oP.2] **Valore di uscita 2**
[1P.3] **Valore di ingresso 3**
[oP.3] **Valore di uscita 3**
[1P.4] **Valore di ingresso 4**
[oP.4] **Valore di uscita 4**
[1P.5] **Valore di ingresso 5**
[oP.5] **Valore di uscita 5**
[1P.6] **Valore di ingresso 6**
[oP.6] **Valore di uscita 6**
[1P.7] **Valore di ingresso 7**
[oP.7] **Valore di uscita 7**
[1P.8] **Valore di ingresso 8**
[oP.8] **Valore di uscita 8**
[1P.9] **Valore di ingresso 9**
[oP.1] **Valore di uscita 9**
[1P.10] **Valore di ingresso 10**
[oP.10] **Valore di uscita 10**

[CPE]
[SEt] **Menu Confronta**
da [1] **a** [8]
[CPE] **Confronta (da 1 a 8)**
[Fn] **Funzione**
[tol] **Tolleranza**
[SFn.A] **Funzione sorgente A**
[S1.A] **Istanza sorgente A**
[S2.A] **Zona origine A**
[SFn.b] **Funzione sorgente B**
[S1.b] **Istanza sorgente B**
[S2.b] **Zona origine B**
[Er.h] **Gestione errore**

[tMr]
[SEt] **Menu Timer**
da [1] **a** [8]
[tMr] **Timer (da 1 a 8)**
[Fn] **Funzione**
[SFn.A] **Funzione sorgente A**
[S1.A] **Istanza sorgente A**
[S2.A] **Zona origine A**
[SAS.A] **Stato attivo sorgente A**
[SFn.b] **Funzione sorgente B**
[S1.b] **Istanza sorgente B**
[S2.b] **Zona origine B**
[SAS.A] **Stato attivo sorgente B**
[t1] **Tempo**
[LEv] **Livello attivo**

CtR
SEt **Menu Contatore**
da 1 **a** 8
CtR **Contatore (da 1 a 8)**
Fn **Funzione**
SFn.A **Funzione sorgente A**
S1.A **Istanza sorgente A**
S2.A **Zona origine A**
SAS.A **Stato attivo sorgente A**
SFn.b **Funzione sorgente B**
S1.b **Istanza sorgente B**
S2.b **Zona origine B**
SAS.A **Stato attivo sorgente B**
LoAd **Valore di caricamento**
trGt **Valore obiettivo**
LAt **Memorizzazione**

LGC
SEt **Menu Logica**
da 1 **a** 4
LGC **Logica (da 1 a 4)**
Fn **Funzione**
SFn.A **Funzione sorgente A**
S1.A **Istanza sorgente A**
S2.A **Zona origine A**
SFn.b **Funzione sorgente B**
S1.b **Istanza sorgente B**
S2.b **Zona origine B**
SFn.C **Funzione sorgente C**
S1.C **Istanza sorgente C**
S2.C **Zona origine C**
SFn.d **Funzione sorgente D**
S1.d **Istanza sorgente D**
S2.d **Zona origine D**
SFn.E **Funzione sorgente E**
S1.E **Istanza sorgente E**
S2.E **Zona origine E**
SFn.F **Funzione sorgente F**
S1.F **Istanza sorgente F**
S2.F **Zona origine F**
SFn.G **Funzione sorgente G**
S1.G **Istanza sorgente G**
S2.G **Zona origine G**
SFn.H **Funzione sorgente H**
S1.H **Istanza sorgente H**
S2.H **Zona origine H**
Er.h **Gestione errore**

MAtH
SEt **Menu matematica**
da 1 **a** 8
MAtH **Matematica (da 1 a 8)**
Fn **Funzione**
SFn.A **Funzione sorgente A**
S1.A **Istanza sorgente A**
S2.A **Zona origine A**
SFn.b **Funzione sorgente B**
S1.b **Istanza sorgente B**
S2.b **Zona origine B**
SFn.C **Funzione sorgente C**
S1.C **Istanza sorgente C**
S2.C **Zona origine C**
SFn.d **Funzione sorgente D**
S1.d **Istanza sorgente D**
S2.d **Zona origine D**
SFn.E **Funzione sorgente E**
S1.E **Istanza sorgente E**
S2.E **Zona origine E**
SLo **Scala bassa**
Sh.1 **Scala alta**
r.Lo **Intervallo basso**
r.h.1 **Intervallo alto**
P.unt **Unità di pressione**
R.unt **Unità altezza**
F.1L **Filtro**

SoF
SEt **Menu Funzione di uscita speciale**
da 1 **a** 8
SoF **Funzione speciale uscita (da 1 a 8)**
Fn **Funzione**
SFn.A **Funzione sorgente A**
S1.A **Istanza sorgente A**
S2.A **Zona origine A**
SFn.b **Funzione sorgente B**
S1.b **Istanza sorgente B**
S2.b **Zona origine B**
Pon.A **Livello di accensione 1**
PoF.A **Livello di spegnimento 1**
Pon.b **Livello di accensione 2**
PoF.b **Livello di spegnimento 2**
on.t **Tempo di accensione**
oF.t **Tempo di spegnimento**
t.t **Tempo di corsa valvola**
db **Banda morta**
oS.1 **Dimensioni uscita 1**
oS.2 **Dimensioni uscita 2**
oS.3 **Dimensioni uscita 3**
oS.4 **Dimensioni uscita 4**
t.dL **Ritardo tempo**
ot.o **Ordine uscita**

uAr
SEt **Menu Variabile**
da 1 **a** 8
uAr **Variabile (da 1 a 8)**
tYPE **Tipo dati**
Un.t **Unità**
d.G **Digitale**
AnLG **Analogico**

GLbL
SEt **Menu Globale**
C_F **Unità di visualizzazione**
ACLF **Frequenza di linea ca**
dPrS **Coppie di visualizzazione**
USr.S **Salvataggio impostazioni utente**
USr.r **Impostazioni ripristino utente**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
d io SEt **Menu Ingresso/ Uscita digitale**								
d ir [dir]	*Ingresso / Uscita digitale (da 1 a 24)* **Direzione** Impostare questa funzione affinché funga da ingresso o uscita.	oUtP Uscita (68) in Tensione ingresso (193) iCon Contatto a secco ingresso (44)	Uscita	360 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a (24) 1	82	6001	uint RWES
Fn [Fn]	*Uscita digitale (da 1 a 24)* **Funzione** Seleziona la funzione dell'uscita.	oFF Spento (62) A i Ingresso analogico (142) ALM Allarme (6) C.Pr Potenza raffreddamento, Circuito di controllo (161) h.Pr Potenza riscaldamento, Circuito di controllo (160) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.g Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) LgC Logica (239) Lnr Linearizzazione (238) MAtH Matematica (240) Pu Valore di processo (241) SoF.1 Uscita funzione speciale 1 (1532) SoF.2 Uscita funzione speciale 2 (1533) SoF.3 Uscita funzione speciale 3 (1534) SoF.4 Uscita funzione speciale 4 (1535) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)		368 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a (24) 5	83	6005	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura)** **W: Write (scrittura)** **E: EEPROM** **S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
F1 [Fi]	*Uscita digitale (da 1 a 24)* **Istanza funzione** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	370 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a (24) 6	84	6006	uint RWES
SZ [SZ]	*Uscita digitale (da 1 a 24)* **Zona sorgente** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	382 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a (24) 0xC (12)	- - - -	6012	uint RWES
o.Ct [o.Ct]	*Uscita digitale (da 1 a 24)* **Controllo** Imposta il tipo di controllo dell'uscita. Questo parametro è utilizzato solo con il controllo PID, ma può essere impostato in ogni istante.	FtB Base dei tempi prefissata (34) utB Base dei tempi variabile (103)	Base dei tempi prefissata	362 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a (24) 2	85	6002	uint RWES
o.tb [o.tb]	*Uscita digitale (da 1 a 24)* **Base dei tempi** Imposta la base dei tempi per il controllo con base dei tempi prefissata.	[0,1 per le uscite rapida e bidirezionale, 5,0 per le uscite lente] fino a 60		364 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a (24) 3	86	6003	float RWES
o.Lo [o.Lo]	*Uscita digitale (da 1 a 24)* **Scala bassa potenza** La potenza in uscita non sarà mai minore del valore specificato e rappresenterà il valore con cui la scala di uscita ha inizio.	da 0,0 a 100,0	0,0	376 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a (24) 9	87	6009	float RWES
o.hi [o.hi]	*Uscita digitale (da 1 a 24)* **Scala potenza alta** La potenza in uscita non sarà mai maggiore del valore specificato e rappresenterà il valore con cui la scala di uscita termina.	da 0,0 a 100,0	100,0	378 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a (24) 0xA (10)	88	6010	float RWES
ACt SEt **Menu Azione**								
Fn [Fn]	*Azione (da 1 a 8)* **Funzione** Imposta l'azione che viene attivata da questa funzione.	nonE Nessuno (61) USr.r Ripristino impostazioni utente (227) ALM1 Allarme (6) SiL Silenziamento allarmi (108) AoF Circuiti di controllo spenti e Allarmi impostati su stato non allarme (220) F.AL Forza attivazione allarme (218)	Nessuno	1284 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 8 3	138	10003	uint RWES
F1 [Fi]	*Azione (da 1 a 8)* **Istanza funzione** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	da 0 a 24	0	1286 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 8 4	139	10004	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
SFn.A [SFn.A]	*Azione (da 1 a 8)* **Funzione sorgente A** Imposta l'evento o funzione che viene attivata da questa funzione.	nonE Nessuno (61) ALM1 Allarme (6) CPE Confronta (230) Ctr Contatore (231) d.io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.g Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) Lim1 Limite (126) LgC Logica (239) tMr1 Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	1290 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 8 6	- - - -	10006	uint RWES
Si.A [Si.A]	*Azione (da 1 a 8)* **Istanza sorgente A** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	1282 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 8 2	- - - -	10002	uint RWES
SZ.A [SZ.A]	*Azione (da 1 a 8)* **Zona sorgente A** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	1292 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 8 7	- - - -	10007	uint RWES
LEv [LEv]	*Azione (da 1 a 8)* **Livello attivo** Imposta l'azione che viene considerata come stato vero.	LoUJ Basso (53) hi.gh Alto (37)	Alto	1280 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 8 1	137	10001	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
oUPt SEt **Menu Uscita**								
Fn [Fn]	*Uscita (da 1 a 16)* **Funzione** Seleziona la funzione dell'uscita.	oFF Spento (62) A I Ingresso analogico (142) ALRM Allarme (6) C.Pr Potenza raffreddamento, Circuito di controllo (161) h.Pr Potenza riscaldamento, Circuito di controllo (160) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) d IO Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.9 Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) LGC Logica (239) Lnr Linearizzazione (238) MATH Matematica (240) Pu Valore di processo (241) SoF.1 Uscita funzione speciale 1 (1532) SoF.2 Uscita funzione speciale 2 (1533) SoF.3 Uscita funzione speciale 3 (1534) SoF.4 Uscita funzione speciale 4 (1535) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	- - - -	368 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a (24) 5	- - - -	6005	uint RWES
F I [Fi]	*Uscita (da 1 a 16)* **Istanza funzione** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	370 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a (24) 6	- - - -	6006	uint RWES
SZ [SZ]	*Uscita (da 1 a 8)* **Zona sorgente** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 0 a 16	0	382 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a (24) 0x0C (12)	- - - -	6012	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
o.Ct [o.Ct]	*Uscita (da 1 a 16)* **Controllo** Imposta il tipo di controllo dell'uscita. Questo parametro è utilizzato solo con il controllo PID, ma può essere impostato in ogni istante.	FtB Base dei tempi prefissata (34) UtB Base dei tempi variabile (103)	Base dei tempi prefissata	362 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a (24) 2	- - - -	6002	uint RWES
o.tb [o.tb]	*Uscita (da 1 a 16)* **Base dei tempi** Imposta la base dei tempi per il controllo con base dei tempi prefissata.	da 0,1 a 60,0 secondi (relè a stato solido o cc a impulsi) da 5,0 a 60,0 secondi (relè meccanico o controllo potenza NO-ARC)		364 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a (24) 3	- - - -	6003	float RWES
o.Lo [o.Lo]	*Uscita (da 1 a 16)* **Scala bassa potenza** La potenza in uscita non sarà mai minore del valore specificato e rappresenterà il valore con cui la scala di uscita ha inizio.	da 0,0 a 100,0%	0,0%	376 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a (24) 9	- - - -	6009	float RWES
o.hi [o.hi]	*Uscita (da 1 a 16)* **Scala potenza alta** La potenza in uscita non sarà mai maggiore del valore specificato e rappresenterà il valore con cui la scala di uscita termina.	da 0,0 a 100,0%	100,0%	378 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a (24) 0x0A (10)	- - - -	6010	float RWES
ALM1 SEt **Menu Allarme**								
A.ty [A.ty]	*Allarme (da 1 a 8)* **Tipo** Selezionare se l'attivazione dell'allarme è un valore fisso o se inseguirà il valore impostato.	oFF Spento (62) Pr.AL Allarme di processo (76)	Spento	1468 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 8 0x0F (15)	20	9015	uint RWES
SFn.A [SFn.A]	*Allarme (da 1 a 8)* **Sorgente** Seleziona ciò che azionerà questo allarme.	AI Ingresso analogico (142) CUrr Corrente (22) PUJr Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) MAtH Matematica (240) PU Valore di processo (241) uAr Variabile (245)		1472 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 8 0x11 (17)	21	9017	uint RWES
Si.A [Si.A]	*Allarme (da 1 a 8)* **Istanza sorgente** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	1 o 16	1	1474 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 8 0x12 (18)	22	9018	uint RWES
SZ.A [SZ.A]	*Allarme (da 1 a 8)* **Zona sorgente** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	0 o 16	0	1488 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 8 0x19 (25)	- - - -	9025	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
A.hy [A.hy]	*Allarme (da 1 a 8)* **Isteresi** Imposta l'isteresi per un allarme. Questo determina di quanto il valore di processo debba rientrare nella regione sicura prima che l'allarme si spenga.	da 0,001 a 9.999,000°F o unità da 0,001 a 5.555,000°C	1,0°F o unità 1,0°C	1444 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 8 3	24	9003	float RWES
A.Lg [A.Lg]	*Allarme (da 1 a 8)* **Logica** Seleziona la condizione di uscita durante lo stato di allarme.	A.LC Chiuso in allarme (17) A.Lo Aperto in allarme (66)	Chiuso in allarme	1448 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 8 5	25	9005	uint RWES
A.Sd [A.Sd]	*Allarme (da 1 a 8)* **Lati** Seleziona il lato o i lati che azioneranno questo allarme.	both Entrambi (13) high Alto (37) Lolo Basso (53)	Entrambi	1446 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 8 4	26	9004	uint RWES
A.LA [A.LA]	*Allarme (da 1 a 8)* **Memorizzazione** Attiva o disattiva la memorizzazione allarme. L'allarme memorizzato deve essere disattivato dall'utente.	nLAt Nessuna memorizzazione (60) LAt Memorizzazione (49)	Nessuna memorizzazione	1452 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 8 7	27	9007	uint RWES
A.bL [A.bL]	*Allarme (da 1 a 8)* **Bloccaggio** Seleziona quando l'allarme verrà bloccato. Dopo l'avvio e/o dopo aver modificato il valore impostato, l'allarme viene bloccato finché il valore di processo non entra nell'intervallo normale.	oFF Spento (62) Str Avvio (88) StPt Valore impostato (85) both Entrambi (13)	Spento	1454 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 8 8	28	9008	uint RWES
A.Si [A.Si]	*Allarme (da 1 a 8)* **Silenziamento** Attivare il silenziamento dell'allarme per consentire all'utente di disattivare questo allarme.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	Spento	1450 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 8 6	29	9006	uint RWES
A.dSP [A.dSP]	*Allarme (da 1 a 8)* **Display** Visualizza un messaggio di allarme quando è attivo un allarme.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	Acceso	1470 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 8 0x10 (16)	30	9016	uint RWES
A.dL [A.dL]	*Allarme (da 1 a 8)* **Ritardo** Imposta l'intervallo di tempo in base al quale l'allarme verrà ritardato dopo che il valore del processo ha superato il valore impostato di allarme.	da 0 a 9.999 secondi	0	1480 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 8 0x15 (21)	31	9021	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
LnrSEt **Menu Linearizzazione**								
Fn [Fn]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Funzione** Imposta come questa funzione linearizza la sorgente A.	oFF Spento (62) inEr Interpolato (1482) StPd Graduato (1483)	Spento	5548 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 5	155	34005	uint RWES
SFn.A [SFn.A]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Funzione sorgente A** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) AI Ingresso analogico (142) CUrr Corrente (22) C.Pr Potenza di raffreddamento, Circuito di controllo (161) h.Pr Potenza di riscaldamento, Circuito di controllo (160) PUJr Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) MAtE Matematica (240) Pu Valore di processo (241) SP.C Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) SP.o Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) uAr Variabile (245)	Nessuno	5540 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 1	- - - -	34001	uint RWES
Si.A [Si.A]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Istanza sorgente A** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	1 o 16	1	5542 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 2	- - - -	34002	uint RWES
SZ.A [SZ.A]	*Linearizzazione (da 1 a 16)* **Zona sorgente A** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	0 o 16	0	5544 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 3	- - - -	34003	uint RWES
Unit [Unit]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Unità** Imposta le unità della Sorgente A.	Src Sorgente (1539) nonE Nessuno (61) A.tP Temperatura assoluta (1540) r.tP Temperatura relativa (1541) PUJr Potenza (73) Pro Processo (75) rh Umidità relativa (1538)	Sorgente	5596 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x1D (29)	- - - -	34029	uint RWES
ip.1 [ip.1]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di ingresso 1** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 1.	da -1.999,000 a 9.999,000	0,0	5554 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 8	157	34008	float RWES
op.1 [op.1]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di uscita 1** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 1.	da -1.999,000 a 9.999,000	0,0	5574 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x12 (18)	158	34018	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
iP.2 [ip.2]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di ingresso 2** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 2.	da -1.999,000 a 9.999,000	1,0	5556 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 9	159	34009	float RWES
oP.2 [op.2]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di uscita 2** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 2.	da -1.999,000 a 9.999,000	1,0	5576 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x13 (19)	160	34019	float RWES
iP.3 [ip.3]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di ingresso 3** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 3.	da -1.999,000 a 9.999,000	2,0	5558 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x0A (10)	161	34010	float RWES
oP.3 [op.3]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di uscita 3** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 3.	da -1.999,000 a 9.999,000	2,0	5578 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x14 (20)	162	34020	float RWES
iP.4 [ip.4]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di ingresso 4** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 4.	da -1.999,000 a 9.999,000	3,0	5560 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x0B (11)	163	34011	float RWES
oP.4 [op.4]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di uscita 4** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 4.	da -1.999,000 a 9.999,000	3,0	5580 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x15 (21)	164	34021	float RWES
iP.5 [ip.5]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di ingresso 5** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 5.	da -1.999,000 a 9.999,000	4,0	5562 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x0C (12)	165	34012	float RWES
oP.5 [op.5]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di uscita 5** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 5.	da -1.999,000 a 9.999,000	4,0	5582 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x16 (22)	166	34022	float RWES
iP.6 [ip.6]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di ingresso 6** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 6.	da -1.999,000 a 9.999,000	5,0	5564 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x0D (13)	167	34013	float RWES
oP.6 [op.6]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di uscita 6** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 6.	da -1.999,000 a 9.999,000	5,0	5584 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x17 (23)	168	34023	float RWES
iP.7 [ip.7]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di ingresso 7** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 7.	da -1.999,000 a 9.999,000	6,0	5566 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x0E (14)	169	34014	float RWES
oP.7 [op.7]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di uscita 7** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 7.	da -1.999,000 a 9.999,000	6,0	5586 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x18 (24)	170	34024	float RWES
iP.8 [ip.8]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di ingresso 8** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 8.	da -1.999,000 a 9.999,000	7,0	5568 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x0F (15)	171	34015	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
oP.8 [op.8]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di uscita 8** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 8.	da -1.999,000 a 9.999,000	7,0	5588 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x19 (25)	172	34025	float RWES
iP.9 [ip.9]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di ingresso 9** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 9.	da -1.999,000 a 9.999,000	8,0	5570 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x10 (16)	173	34016	float RWES
oP.9 [op.9]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di uscita 9** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 9.	da -1.999,000 a 9.999,000	8,0	5590 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x1A (26)	174	34026	float RWES
iP.10 [ip.10]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di ingresso 10** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 10.	da -1.999,000 a 9.999,000	9,0	5572 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x11 (17)	175	34017	float RWES
oP.10 [op.10]	*Linearizzazione (da 1 a 8)* **Valore di uscita 10** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 10.	da -1.999,000 a 9.999,000	9,0	5592 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 8 0x1B (27)	176	34027	float RWES
CPE SEt **Menu Confronta**								
Fn [Fn]	*Confronta (da 1 a 8)* **Funzione** Imposta l'operatore che viene usato per confrontare la Sorgente A con la Sorgente B.	oFF Spento (62) 9t Maggiore di (1435) Lt Minore di (1436) E Uguale a (1437) nE Diverso da (1438) 9oE Maggiore o uguale a (1439) LoE Minore o uguale a (1440)	Spento	3996 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 8 9	229	28009	Uint RWES
toL [toL]	*Confronta (da 1 a 8)* **Tolleranza** Se la differenza tra la Sorgente A e la Sorgente B è inferiore a questo valore, le due vengono visualizzate uguali.	da 0 a 9.999,000	0,1	4000 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 8 0x0B (11)	230	28011	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
SFnA [SFn.A]	*Confronta (da 1 a 8)* **Funzione sorgente A** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) AI Ingresso analogico (142) CUrr Corrente (22) C.Pr Potenza di raffreddamento, Circuito di controllo (161) h.Pr Potenza di riscaldamento, Circuito di controllo (160) PUJr Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) MTHt Matematica (240) PU Valore di processo (241) SP.C Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) SP.o Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) uAr Variabile (245)	Nessuno	3980 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 8 1	- - - -	28001	uint RWES
SiA [Si.A]	*Confronta (da 1 a 8)* **Istanza sorgente A** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 16	1	3984 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 8 3	- - - -	28003	uint RWES
SZA [SZ.A]	*Confronta (da 1 a 8)* **Zona sorgente A** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	3988 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 8 5	- - - -	28005	uint RWES
SFnb [SFn.b]	*Confronta (da 1 a 8)* **Funzione sorgente B** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) AI Ingresso analogico (142) CUrr Corrente (22) C.Pr Potenza di raffreddamento, Circuito di controllo (161) h.Pr Potenza di riscaldamento, Circuito di controllo (160) PUJr Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) MTHt Matematica (240) PU Valore di processo (241) SP.C Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) SP.o Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) uAr Variabile (245)	Nessuno	3982 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 8 2	- - - -	28002	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
Si.b [Si.b]	*Confronta (da 1 a 8)* **Istanza sorgente B** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 16	1	3986 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 8 4	- - - -	28004	uint RWES
SZ.b [SZ.b]	*Confronta (da 1 a 8)* **Zona sorgente B** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	3990 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 8 6	- - - -	28006	uint RWES
Er.h [Er.h]	*Confronta (da 1 a 8)* **Gestione errori** Utilizzare Gestione errori per selezionare il valore dell'uscita e lo stato di uscita errore di questa funzione se riceve un segnale di errore da una o più sorgenti e non è in grado di determinare il valore di uscita.	t.9 Vero positivo (1476) t.b Vero negativo (1477) F.9 Falso positivo (1478) F.b Falso negativo (1479)	Falso negativo	4002 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 8 0x0C (12)	- - - -	28012	uint RWES
tMr SEt **Menu Timer**								
Fn [Fn]	*Timer (da 1 a 8)* **Funzione** Imposta la modalità di funzionamento del timer.	oFF Spento (62) on.P A impulso (1471) dEL Ritardo (1472) o.S Una volta (1473) rEt Ritentivo (1474)	Spento	4956 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 8 9	223	31009	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
SFnA [SFn.A]	*Timer (da 1 a 8)* **Funzione sorgente A** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente, che è il segnale di esecuzione del timer.	nonE Nessuno (62) ALM Allarme (6) CPr Potenza raffreddamento, Circuito di controllo (161) CPE Confronta (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.9 Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) LgC Logica (239) SoF.1 Uscita funzione speciale 1 (1532) SoF.2 Uscita funzione speciale 2 (1533) SoF.3 Uscita funzione speciale 3 (1534) SoF.4 Uscita funzione speciale 4 (1535) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	4940 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 8 1	- - - -	31001	uint RWES
Si.A [Si.A]	*Timer (da 1 a 8)* **Istanza sorgente A** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	4944 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 8 3	- - - -	31003	uint RWES
SZ.A [SZ.A]	*Timer (da 1 a 8)* **Zona sorgente A** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	4948 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 8 5	- - - -	31005	uint RWES
SASA [SAS.A]	*Timer (da 1 a 8)* **Stato attivo sorgente A** Imposta quale stato verrà letto come attivo.	HiGh Alto (37) LoLo Basso (53)	Alto	4960 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 8 0x0B (11)	- - - -	31011	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
SFn.b [SFn.b]	*Timer (da 1 a 8)* **Funzione sorgente B** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per reimpostare un timer ritentivo che è il segnale di reimpostazione del timer.	nonE Nessuno (62) AL.rn Allarme (6) C.Pr Potenza raffreddamento, Circuito di controllo (161) CPE Confronta (230) Ctr Contatore (231) d.io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.9 Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) LgC Logica (239) SoF.1 Uscita funzione speciale 1 (1532) SoF.2 Uscita funzione speciale 2 (1533) SoF.3 Uscita funzione speciale 3 (1534) SoF.4 Uscita funzione speciale 4 (1535) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	4942 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 8 2	- - - -	31002	uint RWES
Si.b [Si.b]	*Timer (da 1 a 8)* **Istanza sorgente B** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	4946 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 8 4	- - - -	31004	uint RWES
SZ.b [SZ.b]	*Timer (da 1 a 8)* **Zona sorgente B** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	4950 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 8 6	- - - -	31006	uint RWES
SAS.b [SAS.b]	*Timer (da 1 a 8)* **Stato attivo sorgente B** Imposta quale stato verrà letto come attivo.	h.iGh Alto (37) LoLd Basso (53)	Alto	4962 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 8 0x0C (12)	- - - -	31012	uint RWES
t.i [ti]	*Timer (da 1 a 8)* **Tempo** Imposta l'intervallo di tempo che verrà misurato.	da 0 a 9.999,000	1,0	4964 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 8 0x0D (13)	224	31013	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
LEv [LEv]	*Timer (da 1 a 8)* **Livello attivo** Imposta quale stato di uscita sarà indicato come attivo.	High (37) Low (53)	Alto	4966 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 8 0x0E (14)	- - - -	31014	uint RWES
Ctr SEt	**Menu Contatore**							
Fn [dir]	*Contatore (da 1 a 8)* **Funzione** Imposta l'aumento o la riduzione del valore del conteggio da parte del contatore. La riduzione di 0 restituisce 9.999. L'aumento di 9.999 restituisce 0.	UP Su (1456) dn Giù (1457)	Su	4476 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 4 9	- - - -	30009	uint RWES
SFn.A [SFn.A]	*Contatore (da 1 a 8)* **Funzione sorgente A** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente, che è il segnale dell'orologio del contatore.	nonE Nessuno (62) ALM Allarme (6) CPr Potenza di raffreddamento, Circuito di controllo (161) CPE Confronta (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.G Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) LGC Logica (239) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	4460 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 4 1	- - - -	30001	uint RWES
S.iA [Si.A]	*Contatore (da 1 a 8)* **Istanza sorgente A** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	4464 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 4 3	- - - -	30003	uint RWES
SZ.A [SZ.A]	*Contatore (da 1 a 8)* **Zona sorgente A** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	4468 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 4 5	- - - -	30005	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
SASA [SAS.A]	*Contatore (da 1 a 8)* **Stato attivo sorgente A** Imposta quale stato di uscita sarà indicato come attivo.	both Entrambi (130) hIGh Alto (37) LoUd Basso (53)	Alto	4480 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 4 0xB (11)	- - - -	30011	uint RWES
SFnb [SFn.b]	*Contatore (da 1 a 8)* **Funzione sorgente B** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente, che è il segnale di caricamento del contatore.	nonE Nessuno (62) ALrM Allarme (6) CPr Potenza di raffreddamento, Circuito di controllo (161) CPE Confronta (230) Ctr Contatore (231) dIo Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.g Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) LgC Logica (239) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	4462 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 4 2	- - - -	30002	uint RWES
Si.b [Si.b]	*Contatore (da 1 a 8)* **Istanza sorgente B** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	4466 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 4 4	- - - -	30004	uint RWES
SZ.b [SZ.b]	*Contatore (da 1 a 8)* **Zona sorgente B** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	4470 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 4 6	- - - -	30006	uint RWES
SASb [SAS.b]	*Contatore (da 1 a 8)* **Stato attivo sorgente B** Imposta quale stato di uscita sarà indicato come attivo.	hIGh Alto (37) LoUd Basso (53)	Alto	4482 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 4 0x0C (12)	- - - -	30012	uint RWES
LoAd [LoAd]	*Contatore (da 1 a 8)* **Valore di caricamento** Imposta il valore iniziale del contatore.	Da 0 a 9.999	0	4484 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 4 0x0D (13)	215	30013	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
trgt [trgt]	*Contatore (da 1 a 8)* **Valore obiettivo** Imposta il valore che attiverà il valore di uscita.	Da 0 a 9.999	9.999	4486 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 4 0x0E (14)	216	30014	uint RWES
LAt [LAt]	*Contatore (da 1 a 8)* **Memorizzazione** Uscita riconosciuta	No (59) Sì (106)	No	4492 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 8 0x11 (17)	218	30017	uint RWES
LGC SEt **Menu Logica**								
Fn [Fn]	*Logica (da 1 a 8)* **Funzione** Imposta l'operatore che verrà applicato alle sorgenti.	oFF Spento (62) And E (1426) or O (1442) E Uguale a (1437) nAnd N e (1427) nor Né (1443) nE Diverso da (1438) LAt Riconoscimento (1444) rSFF Flip-Flop (1693)	Spento	3084 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x21 (33)	235	27033	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
SFn.A [SFn.A]	*Logica (da 1 a 8)* **Funzione sorgente A** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (62) ALM Allarme (6) CPE Confronta (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.g Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) Lim Limite (126) LgC Logica (239) SoF.1 Uscita funzione speciale 1 (1532) SoF.2 Uscita funzione speciale 2 (1533) SoF.3 Uscita funzione speciale 3 (1534) SoF.4 Uscita funzione speciale 4 (1535) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	3020 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 1	- - - -	27001	uint RWES
S iA [Si.A]	*Logica (da 1 a 8)* **Istanza sorgente A** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	3036 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 9	- - - -	27009	uint RWES
S2.A [SZ.A]	*Logica (da 1 a 8)* **Zona sorgente A** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	3052 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x11 (17)	- - - -	27017	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
SFn.b [SFn.b]	*Logica (da 1 a 8)* **Funzione sorgente B** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (62) ALM Allarme (6) CPE Confronta (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.9 Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) L iM Limite (126) LgC Logica (239) SoF.1 Uscita funzione speciale 1 (1532) SoF.2 Uscita funzione speciale 2 (1533) SoF.3 Uscita funzione speciale 3 (1534) SoF.4 Uscita funzione speciale 4 (1535) tiMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	3022 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 2	- - - -	27002	uint RWES
S i.b [Si.b]	*Logica (da 1 a 8)* **Istanza sorgente B** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	3038 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x0A (10)	- - - -	27010	uint RWES
S2.b [SZ.b]	*Logica (da 1 a 8)* **Zona sorgente B** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	3054 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x12 (18)	- - - -	27018	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
SFn.C [SFn.C]	*Logica (da 1 a 8)* **Funzione sorgente C** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (62) ALM Allarme (6) CPE Confronta (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.g Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) L iM Limite (126) LgC Logica (239) SoF.1 Uscita funzione speciale 1 (1532) SoF.2 Uscita funzione speciale 2 (1533) SoF.3 Uscita funzione speciale 3 (1534) SoF.4 Uscita funzione speciale 4 (1535) tiMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	3024 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 3	- - - -	27003	uint RWES
S i.C [Si.C]	*Logica (da 1 a 8)* **Istanza sorgente C** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	3040 [offset 80]	v7F (127) da 1 a 8 0x0B (11)	- - - -	27011	uint RWES
S2.C [SZ.C]	*Logica (da 1 a 8)* **Zona sorgente C** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	3056 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x13 (19)	- - - -	27019	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
SFn.d [SFn.d]	*Logica (da 1 a 8)* **Sorgente D** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (62) ALM Allarme (6) CPE Confronta (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.9 Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) L iM Limite (126) LgC Logica (239) SoF.1 Uscita funzione speciale 1 (1532) SoF.2 Uscita funzione speciale 2 (1533) SoF.3 Uscita funzione speciale 3 (1534) SoF.4 Uscita funzione speciale 4 (1535) tiMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	3026 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 4	- - - -	27004	uint RWES
Si.d [Si.d]	*Logica (da 1 a 8)* **Istanza sorgente D** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	3042 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x0C (12)	- - - -	27012	uint RWES
SZ.d [SZ.d]	*Logica (da 1 a 8)* **Zona sorgente D** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	3058 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x14 (20)	- - - -	27020	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
SFn.E [SFn.E]	*Logica (da 1 a 8)* **Funzione sorgente E** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (62) ALM Allarme (6) CPE Confronta (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.g Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) L iM Limite (126) LgC Logica (239) SoF.1 Uscita funzione speciale 1 (1532) SoF.2 Uscita funzione speciale 2 (1533) SoF.3 Uscita funzione speciale 3 (1534) SoF.4 Uscita funzione speciale 4 (1535) tiMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	3028 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 5	- - - -	27005	uint RWES
S i.E [Si.E]	*Logica (da 1 a 8)* **Istanza sorgente E** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	3044 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x0D (13)	- - - -	27013	uint RWES
S2.E [SZ.E]	*Logica (da 1 a 8)* **Zona sorgente E** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	3060 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x15 (21)	- - - -	27021	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
SFnF [SFn.F]	*Logica (da 1 a 8)* **Funzione sorgente F** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (62) ALM Allarme (6) CPE Confronta (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.9 Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) L iM Limite (126) LgC Logica (239) SoF.1 Uscita funzione speciale 1 (1532) SoF.2 Uscita funzione speciale 2 (1533) SoF.3 Uscita funzione speciale 3 (1534) SoF.4 Uscita funzione speciale 4 (1535) tiMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	3030 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 6	- - - -	27006	uint RWES
Si.F [Si.F]	*Logica (da 1 a 8)* **Istanza sorgente F** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	3046 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x0E (14)	- - - -	27014	uint RWES
SZ.F [SZ.F]	*Logica (da 1 a 8)* **Zona sorgente F** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	3062 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x16 (22)	- - - -	27022	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
SFn.g [SFn.g]	*Logica (da 1 a 8)* **Funzione sorgente G** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (62) ALrM Allarme (6) CPE Confronta (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.g Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) Lim Limite (126) LgC Logica (239) SoF.1 Uscita funzione speciale 1 (1532) SoF.2 Uscita funzione speciale 2 (1533) SoF.3 Uscita funzione speciale 3 (1534) SoF.4 Uscita funzione speciale 4 (1535) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	3032 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 7	- - - -	27007	uint RWES
S ig [Si.g]	*Logica (da 1 a 8)* **Istanza sorgente G** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	3048 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x0F (15)	- - - -	27015	uint RWES
SZ.g [SZ.g]	*Logica (da 1 a 8)* **Zona sorgente G** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	3064 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x17 (23)	- - - -	27023	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
SFn.h [SFn.h]	*Logica (da 1 a 8)* **Funzione sorgente H** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (62) ALM Allarme (6) CPE Confronta (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.9 Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) Lim Limite (126) LgC Logica (239) SoF.1 Uscita funzione speciale 1 (1532) SoF.2 Uscita funzione speciale 2 (1533) SoF.3 Uscita funzione speciale 3 (1534) SoF.4 Uscita funzione speciale 4 (1535) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	3034 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 8	- - - -	27008	uint RWES
Si.h [Si.h]	*Logica (da 1 a 8)* **Istanza sorgente H** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	3050 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x10 (16)	- - - -	27016	uint RWES
SZ.h [SZ.h]	*Logica (da 1 a 8)* **Zona sorgente H** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	3066 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x18 (24)	- - - -	27024	uint RWES
Er.h [Er.h]	*Logica (da 1 a 8)* **Gestione errori** Utilizzare per selezionare il valore dell'uscita e lo stato di uscita errore di questa funzione se riceve un segnale di errore da una o più sorgenti e non è in grado di determinare il valore di uscita.	t.9 Vero positivo (1476) t.b Vero negativo (1477) F.9 Falso positivo (1478) F.b Falso negativo (1479)	Falso negativo	3088 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 8 0x23 (35)	- - - -	27035	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura)** **W: Write (scrittura)** **E: EEPROM** **S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
MAt SEt **Menu Matematica**								
Fn [Fn]	*Matematica (da 1 a 8)* **Funzione** Imposta l'operatore che verrà applicato alle sorgenti.	oFF Spento (62) Avg Media (1367) P.SC Scala di processo (1371) d.SC Scala di deviazione (1372) diFF Differenziale (1373) rAt i Rapporto (1374) Add Aggiungi (1375) MUL Moltiplica (1376) Ad iF Differenza assoluta (1377) MI in Minimo (1378) MAH Massimo (1379) root Radice quadrata (1380) hold Sample and Hold (1381) ALt Altezza (1649) dEwJ Punto di rugiada (1650)	Spento	2220 [offset 70]	0x7D (125) 1 0x15 (21)	128	25021	uint RWES
SFnA [SFn.A]	*Matematica (da 1 a 8)* **Funzione sorgente A** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) AI Ingresso analogico (142) CUrr Corrente (22) C.Pr Potenza di raffreddamento, Circuito di controllo (161) h.Pr Potenza di riscaldamento, Circuito di controllo (160) PWJr Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) MAt Matematica (240) Pv Valore di processo (241) SP.C Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) SP.o Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) vAr Variabile (245)		2180 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 1	- - - -	25001	uint RWES
Si.A [Si.A]	*Matematica (da 1 a 8)* **Istanza sorgente A** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 16	1	2190 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 6	- - - -	25006	uint RWES
SZ.A [SZ.A]	*Matematica (da 1 a 8)* **Zona sorgente A** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	2200 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x0B (11)	- - - -	25011	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
SFn.b [SFn.b]	*Matematica (da 1 a 8)* **Funzione sorgente B** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) AI Ingresso analogico (142) CUrr Corrente (22) C.Pr Potenza di raffreddamento, Circuito di controllo (161) h.Pr Potenza di riscaldamento, Circuito di controllo (160) PUdr Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) MTHt Matematica (240) PU Valore di processo (241) SP.C Valore impostato chiuuso, Circuito di controllo (242) SP.o Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) uAr Variabile (245)	Nessuno	2182 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 2	- - - -	25002	uint RWES
Si.b [Si.b]	*Matematica (da 1 a 8)* **Istanza sorgente B** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 16	1	2192 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 7	- - - -	25007	uint RWES
SZ.b [SZ.b]	*Matematica (da 1 a 8)* **Zona sorgente B** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	2202 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x0C (12)	- - - -	25012	uint RWES
SFn.C [SFn.C]	*Matematica (da 1 a 8)* **Funzione sorgente C** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) AI Ingresso analogico (142) CUrr Corrente (22) C.Pr Potenza di raffreddamento, Circuito di controllo (161) h.Pr Potenza di riscaldamento, Circuito di controllo (160) PUdr Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) MTHt Matematica (240) PU Valore di processo (241) SP.C Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) SP.o Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) uAr Variabile (245)	Nessuno	2184 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 3	- - - -	25003	uint RWES
Si.C [Si.C]	*Matematica (da 1 a 8)* **Istanza sorgente C** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 16	1	2194 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 8	- - - -	25008	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
SZ.C [SZ.C]	*Matematica (da 1 a 8)* **Zona sorgente C** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	2204 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x0D (13)	- - - -	25013	uint RWES
SFn.d [SFn.d]	*Matematica (da 1 a 8)* **Funzione sorgente D** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	none Nessuno (61) AI Ingresso analogico (142) Curr Corrente (22) C.Pr Potenza di raffreddamento, Circuito di controllo (161) h.Pr Potenza di riscaldamento, Circuito di controllo (160) PLJr Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) MATH Matematica (240) PV Valore di processo (241) SP.C Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) SP.o Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) uAr Variabile (245)		2186 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 4	- - - -	25004	uint RWES
S id [iS.d]	*Matematica (da 1 a 8)* **Istanza sorgente D** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 16	1	2196 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 9	- - - -	25009	uint RWES
SZ.d [SZ.d]	*Matematica (da 1 a 8)* **Zona sorgente D** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	2206 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a (16) 0x0E (14)	- - - -	25014	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
SFnE [Sr.E]	*Matematica (da 1 a 8)* **Funzione sorgente E** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (62) ALM Allarme (6) CPE Confronta (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.9 Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) LgC Logica (239) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	2188 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 5	- - - -	25005	uint RWES
Si.E [Si.E]	*Matematica (da 1 a 8)* **Istanza sorgente E** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	2198 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x0A (10)	- - - -	25010	uint RWES
SZ.E [SZ.E]	*Matematica (da 1 a 8)* **Zona sorgente E** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	2208 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x0F (15)	- - - -	25015	uint RWES
S.Lo [S.Lo]	*Matematica (da 1 a 8)* **Scala bassa** Se la funzione Matematica è impostata su Scala di processo o Scala di deviazione, verrà scalato il valore basso della sorgente A all'impostazione Intervallo basso.	da -1.999,000 a 9.999,000	0,0	2226 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x18 (24)	129	25024	float RWES
S.hi [S.hi]	*Matematica (da 1 a 8)* **Scala alta** Se la funzione Matematica è impostata su Scala di processo o Scala di deviazione, verrà scalato il valore alto della sorgente A all'impostazione Intervallo alto.	da -1.999,000 a 9.999,000	1,0	2228 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x19 (25)	130	25025	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
r.Lo [r.Lo]	*Matematica (da 1 a 8)* **Intervallo basso** Se la funzione Matematica è impostata su Scala di processo o Scala di deviazione, restituirà la Scala bassa della sorgente A all'impostazione Intervallo basso.	da -1.999,000 a 9.999,000	0,0	2230 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x1A (26)	131	25026	float RWES
r.hi [r.hi]	*Matematica (da 1 a 8)* **Intervallo alto** Se la funzione Matematica è impostata su Scala di processo o Scala di deviazione, restituirà la Scala alta della sorgente A all'impostazione Intervallo alto.	da -1.999,000 a 9.999,000	1,0	2232 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x1B (27)	132	25027	float RWES
P.unt [P.unt]	*Matematica (da 1 a 8)* **Unità di pressione** Se la funzione Matematica è impostata sulle unità Pressione rispetto all'altezza, impostare le unità di misura per la conversione.	PSI Unità di pressione (1671) PASc Pascal (1674) AtMo Atmosfere (1675) mbr mbar (1672) torr Torr (1673)	Unità di pressione	2238 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x1E (30)	- - - -	25030	uuint RWES
A.unt [A.unt]	*Matematica (da 1 a 8)* **Unità di altezza** Se la funzione Matematica è impostata sulle unità Pressione rispetto all'altezza, impostare le unità di misura per la conversione.	HFt Kilofeet (1671) Ft Piedi (1674)	Kilofeet	2240 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x1F (31)	- - - -	25031	uuint RWES
F.iL [FiL]	*Matematica (da 1 a 8)* **Filtro** Il filtraggio attenua le variazioni il segnale di uscita di questo blocco di funzione. Maggiore è il tempo maggiore sarà il filtraggio.	da 0,0 a 60,0 secondi	0,0	2234 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 8 0x1C (28)	- - - -	25028	float RWES
SoF SEt **Menu Funzione di uscita speciale**								
Fn [Fn]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Funzione** Impostare la funzione affinché corrisponda al dispositivo che dovrà controllare.	oFF Spento (62) SEq Sequenziatore (1507) uAL Valvola motorizzata (1508) Co.C Controllo compressore (1506)	Spento	6636 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 9	181	35009	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
SFnA [SFn.A]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Funzione sorgente A** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) AI1 Ingresso analogico (142) CPr Potenza raffreddamento, Circuito di controllo (161) hPr Potenza riscaldamento, Circuito di controllo (160) PWdr Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) MAtH Matematica (240) PV Valore di processo (241) SoF.1 Funzione speciale uscita 1 (1532) VAr Variabile (245)	Nessuno	6620 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 1	182	35001	uint RWES
S iA [Si.A]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Istanza sorgente A** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 16	1	6624 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 3	183	35003	uint RWES
SZnA [SZ.A]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Zona sorgente A** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	6628 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 5	- - - -	35005	uint RWES
SFnb [SFn.B]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Funzione sorgente B** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) CPr Potenza raffreddamento, Circuito di controllo (161) hPr Potenza riscaldamento, Circuito di controllo (160) PWdr Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) MAtH Matematica (240) VAr Variabile (245)	Nessuno	6622 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 2	184	35002	uint RWES
S ib [Si.B]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Istanza sorgente B** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 16	1	6626 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 4	185	35004	uint RWES
SZnb [SZ.B]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Zona sorgente B** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	6630 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 6	- - - -	35006	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura)** **W: Write (scrittura)** **E: EEPROM** **S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
PonA [Pon.A]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Livello di accensione 1** Se la funzione è impostata su Controllo compressore: Usare la sorgente A per un primo circuito per informare la funzione se a breve sarà necessario il compressore. • Impostare Livello di accensione 1 e Livello di spegnimento 1 sui valori della Sorgente che accendono e spengono il compressore.	Da -100,00 a 100,00%	0	6654 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x12 (18)	186	35018	float RWES
PoFA [PoF.A]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Livello di spegnimento 1**	Da -100,00 a 100,00%	5	6656 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x13 (19)	187	35019	float RWES
Ponb [Pon.b]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Livello di accensione 2** Se la funzione è impostata su Controllo compressore: Usare la sorgente B per un secondo circuito per informare la funzione se a breve sarà necessario il compressore. • Impostare Livello di accensione 2 e Livello di spegnimento 2 sui valori della Sorgente B che accendono e spengono il compressore.	Da -100,00 a 100,00%	0	6658 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x14 (20)	188	35020	float RWES
PoFb [PoF.b]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Livello di spegnimento 2**	Da -100,00 a 100,00%	5	6660 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x15 (21)	189	35021	float RWES
on.t [on.t]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Tempo di accensione** Se la funzione è impostata su Controllo compressore: • Impostare il Tempo di accensione minimo e il Tempo di spegnimento minimo sull'intervallo di tempo minimo in secondi in cui il compressore sarà acceso o spento.	da 0 a 9.999 secondi	20	6662 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x16 (22)	190	35022	uint RWES
oF.t [oF.t]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Tempo di spegnimento**	da 0 a 9.999 secondi	20	6664 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x17 (23)	191	35023	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
t.t [t.t]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Tempo di corsa valvola** Se la funzione è impostata su Valvola motorizzata: la Sorgente A determinerà la posizione della valvola. • Impostare questa ora in secondi; viene indicato il tempo impiegato dalla valvola per passare dalla posizione completamente chiusa a quella completamente aperta.	Da 10 a 9.999 secondi	120	6666 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x18 (24)	192	35024	uint RWES
db [db]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Banda morta** Se la funzione è impostata su Valvola motorizzata: • Impostare la regolazione minima della valvola come percentuale, la quale indica il movimento della valvola in una singola azione. Un valore piccolo aumenta la precisione e accorcia la vita della valvola, mentre un valore grande riduce il numero di regolazioni (minor precisione) e l'usura del meccanismo.	Da 1,0 a 100,0%	2	6668 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x19 (25)	193	35025	float RWES
o.S1 [o.S1]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Dimensioni uscita 1** Se la funzione è impostata su Sequenziatore: • Impostare le Dimensioni uscita 1 come percentuale della capacità totale di tutti i dispositivi di uscita o dell'uscita del nonio. Questo valore deve essere maggiore dei valori impostati per le uscite dalla 2 alla 4.	Da 0 a 9.999	10	6674 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x1C (28)	- - - -	35028	float RWES
o.S2 [o.S2]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Dimensioni uscita 2** Se la funzione è impostata su Sequenziatore: • Impostare le dimensioni delle uscite dalla 2 alla 4 per indicare una percentuale della capacità di uscita totale. Le uscite dalla 2 alla 4 sono controllate con l'algoritmo ACCESO-SPENTO.	Da 0 a 9.999	0	6676 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x1D (29)	- - - -	35029	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura)** **W: Write (scrittura)** **E: EEPROM** **S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
o.S3 [o.S3]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Dimensioni uscita 3** Se la funzione è impostata su Sequenziatore: • Impostare le dimensioni delle uscite dalla 2 alla 4 per indicare una percentuale della capacità di uscita totale. Le uscite dalla 2 alla 4 sono controllate con l'algoritmo ACCESO-SPENTO.	Da 0 a 9.999	0	6678 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x1E (30)	- - - -	35030	float RWES
o.S4 [o.S4]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Dimensioni uscita 4** Se la funzione è impostata su Sequenziatore: • Impostare le dimensioni delle uscite dalla 2 alla 4 per indicare una percentuale della capacità di uscita totale. Le uscite dalla 2 alla 4 sono controllate con l'algoritmo ACCESO-SPENTO.	Da 0 a 9.999	0	6680 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x1F (31)	- - - -	35031	float RWES
t.dL [t.dL]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Ritardo** Se la funzione è impostata su Sequenziatore: • Impostare questo valore in secondi per indicare l'intervallo di tempo minimo che deve trascorrere tra l'accensione di un'uscita (ACCESO-SPENTO) e quella successiva.	da 0 a 9.999 secondi	0	6670 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x1A (26)	- - - -	35026	uint RWES
ot.o [ot.o]	*Uscita speciale (da 1 a 8)* **Ordine uscite** Se la funzione è impostata su Sequenziatore: • Impostare su Lineare per accendere le uscite ACCESO-SPENTO nello stesso ordine tutte le volte. Selezionare Progressivo per ruotare l'ordine per bilanciare l'utilizzo e l'usura dei contattori e dei riscaldatori.	L in Lineare (1509) Pro Progressivo (1510)	Lineare	6672 [offset 80]	0x87 (135) da 1 a 4 0x1B (27)	- - - -	35027	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo RME • Pagina di configurazione								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
uAr SEt **Menu Variabile**								
tYPE [tyPE]	*Variabile (da 1 a 8)* **Tipo di dati** Imposta il tipo di dati della variabile.	AnLG Analogico (1215) d iG Digitale (1220)	Analogico	6380 [offset 20]	0x66 (102) da 1 a 8 1	210	2001	uint RWES
Unit [Unit]	*Variabile (da 1 a 8)* **Unità** Imposta le unità della variabile. **Nota:** le unità sono sempre in gradi Fahrenheit se usate per la temperatura	nonE Nessuno (61) rtP Temperatura relativa (1541) AtP Temperatura assoluta (1540) rh Umidità relativa (1538) PuJr Potenza (73) Pro Processo (75)	Temperatura assoluta	6392 [offset 20]	0x66 (102) da 1 a 8 7	- - - -	2007	uint RWES
d iG [Dig]	*Variabile (da 1 a 8)* **Digitale** Imposta il valore della variabile.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	Spento	6382 [offset 20]	0x66 (102) da 1 a 8 2	211	2002	uint RWES
AnLG [AnLg]	*Variabile (da 1 a 8)* **Analogico** Imposta il valore della variabile.	da -1.999,000 a 9.999,000	0,0	6384 [offset 20]	0x66 (102) da 1 a 8 3	212	2003	float RWES
GLbL SEt **Menu Globale**								
C_F [C_F]	*Globale* **Unità di visualizzazione** Seleziona la scala da utilizzare per la temperatura.	F °F (30) C °C (15)	°F	6948	0x67 (103) 1 5	110	3005	uuint RWES
ACLF [AC.LF]	*Globale* **Frequenza di linea c.a.** Imposta la frequenza sulla sorgente di linea in c.a. applicata.	50 50 Hz (3) 60 60 Hz (4)	60 Hz	366	0x66 (106) 1 4	- - - -	6004	uint RWES
dPrS [dPrS]	*Globale* **Coppie di visualizzazione** Definisce il numero delle coppie di visualizzazione.	da 1 a 10	1	- - - -	0x6A (103) 1 0x1C (28)	- - - -	3028	uuint RWES
USr.S [USr.S]	*Globale* **Salvataggio impostazioni utente** Salva tutte queste impostazioni del regolatore nelle impostazioni selezionate con tipo di dati RWES	SEt 1 Impostazioni utente 1 (101) SEt2 Impostazioni utente 2 (102) nonE Nessuno (61)	Nessuno	26	0x65 (101) 1 0x0E (14)	118	1014	uuint RWE
USr.r [USr.r]	*Globale* **Ripristino impostazioni utente** Sostituisce tutte le impostazioni del regolatore con un'altra impostazione.	FCtY Fabbrica (31) nonE Nessuno (61) SEt 1 Impostazioni utente 1 (101) SEt2 Impostazioni utente 2 (102)	Nessuno	24	0x65 (101) 1 0x0D (13)	117	1013	uuint RWE
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura)** **W: Write (scrittura)** **E: EEPROM** **S: User Set (impostazione utente)**

5 Capitolo 5: Pagine di fabbrica

Parametri pagina di fabbrica Modulo di espansione

Per spostarsi alla pagina di fabbrica utilizzando il RUI, procedere come segue:

1. Dalla Home Page tenere premuto il tasto di avanzamento e il tasto infinito per sei secondi.
2. Premere il tasto Su o Giù per visualizzare i menu a disposizione.
3. Per accedere al menu prescelto, premere il tasto di avanzamento.
4. Se è presente un sottomenu (più di un'istanza), premere il tasto Su o Giù per selezionarlo e premere il tasto di avanzamento per entrare.
5. Premere il tasto Su o Giù per spostarsi tra i vari prompt dei menu a disposizione.
6. Premere il tasto infinito per spostarsi all'indietro tra i livelli: da parametro a sottomenu, da sottomenu a menu, da menu a Home Page.
7. Premere e tenere premuto il tasto infinito per due secondi per tornare alla Home Page.

Nelle pagine seguenti, i menu di livello superiore vengono identificati con il colore di fondo giallo.

Nota:
Alcuni di questi menu potrebbero non essere visualizzati a seconda delle opzioni del regolatore. Per maggiori informazioni consultare la sezione Informazioni per i numeri di modello nell'Appendice. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.

Nota:
Alcuni dei parametri elencati potrebbero non essere visibili. La visibilità dei parametri dipende dal codice del prodotto del regolatore.

CUSt
FCty **Menu Configurazione personalizzata**
  da 1 **a** 20
  CUSt **Configurazione personalizzata (da 1 a 20)**
    PAr **Parametro**
    id **ID istanza**

LoC
FCty **Menu Impostazioni di sicurezza**
  LoC **Impostazioni di sicurezza**
    LoC.o **Pagina operazioni**
    PASE **Password**
    rLoC **Blocco lettura**
    SLoC **Protezione scrittura**
    LoCL **Livello accesso bloccato**
    roLL **Ripristino password**
    PASu **Password utente**
    PASA **Password amministratore**

ULoC
FCty **Menu Impostazioni di sicurezza**
    LoC **Impostazioni di sicurezza**
    CodE **Chiave pubblica**
    PASS **Password**

diAG
FCty **Menu Diagnostica**
  diAG **Diagnostica**
    Pn **Codice prodotto**
    rEv **Revisione software**
    SbLd **Numero Software Build**
    Sn **Numero di serie**
    dAtE **Data di fabbricazione**

Modulo di espansione • Pagina di fabbrica								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
CUSt FCty **Menu Configurazione personalizzata**								
PAr [Par]	*Menu Personalizzato* **Parametro da 1 a 20** Se si acquista una RUI opzionale, selezionare i parametri che verranno visualizzati nella pagina iniziale. Il valore Parametro 1 verrà visualizzato nel display superiore della pagina iniziale. Non sarà possibile modificarlo con i tasti Su e Giù nella pagina iniziale. Il valore Parametro 2 verrà visualizzato nel display inferiore della pagina iniziale. Sarà possibile modificarlo con i tasti Su e Giù, se il parametro è scrivibile. Scorrere gli altri parametri della pagina iniziale con il tasto di avanzamento .	noNE Nessuno (61) C_F Unità di visualizzazione (156) USrr Impostazione ripristino utente (227) ALo Valore impostato allarme basso (42) AHi Valore impostato allarme alto (78) AHY Isteresi allarme (97) CUSt Personalizzato (180)	1 = Nessuno 2 = Unità di visualizzazione 3 = Valore impostato allarme basso 4 = Valore impostato allarme alto da 5 a 20 = Nessuno	- - - -	- - - -	- - - -	14005	uint RWES
iid [iid]	*Configurazione personalizzata (da 1 a 20)* **ID istanza** Seleziona l'istanza da visualizzare del parametro selezionato in precedenza.	Da 1 a 16		- - - -	- - - -	- - - -	14003	int RWES
LoC FCty **Menu Impostazioni di sicurezza**								
LoC.o [LoC.o]	*Impostazioni di sicurezza* **Pagina operazioni** Utilizzare per modificare il livello di sicurezza richiesto per accedere alla pagina operazioni.	Da 1 a 3	2	6942	0x67 (103) 1 2	- - - -	3002	unit RWE
PASE [LoC.P]	*Impostazioni di sicurezza* **Attivazione password** Abilitare Attivazione password se si desidera una funzionalità di accesso Password. Si aggiunge al Blocco lettura o alla Protezione scrittura.	oFF Spenta on Accesa	Spento	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
rLoC [rLoC]	*Impostazioni di sicurezza* **Blocco lettura** Imposta il livello di sicurezza con protezione lettura. L'utente può accedere al livello selezionato e a tutti i livelli inferiori. Si applica indipendentemente dall'impostazione Attivazione password. Imposta il livello di sicurezza Blocco lettura. L'utente può ottenere l'accesso di lettura al livello selezionato e a tutti i livelli inferiori. Se il livello Protezione scrittura è superiore a Blocco blocco lettura, il livello Blocco lettura ha la precedenza.	Da 1 a 5	5	6958	0x67 (103) 1 0x0A (10)	- - - -	3010	uint RWE
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con un'altra interfaccia. **Se è presente una sola istanza di un menu, non verrà visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo di espansione • Pagina di fabbrica								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
SLoC [SLoC]	*Impostazioni di sicurezza* **Protezione scrittura** Imposta il livello di sicurezza con protezione scrittura. L'utente può accedere al livello selezionato e a tutti i livelli inferiori. Si applica indipendentemente dall'impostazione Attivazione password. Imposta il livello di sicurezza Protezione scrittura. L'utente può ottenere l'accesso di scrittura al livello selezionato e a tutti i livelli inferiori. Se il livello Protezione scrittura è superiore a Blocco blocco lettura, il livello Blocco lettura ha la precedenza.	Da 0 a 5	5	6960	0x67 (103) 1 0x0B (11)	- - - -	3011	uint RWE
LoCL [LoC.L]	*Impostazioni di sicurezza* **Livello accesso bloccato** Determina la visibilità del menu a livello utente quando la password è stata attivata. Vedere la sezione Caratteristiche in Protezione password. Questa impostazione si aggiunge al Blocco lettura e alla Protezione scrittura. Prendere in considerazione la possibilità di usare solo il Livello di accesso bloccato e impostare il Blocco lettura e la Protezione scrittura su 5.	Da 1 a 5	5	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
roLL [roLL]	*Impostazioni di sicurezza* **Ripristino password** Si applica se è abilitata l'Attivazione password. Quando l'alimentazione viene tolta e ripristinata, viene visualizzata una nuova chiave pubblica.	oFF Spenta on Accesa	Spento	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
PAS.u [PAS.u]	*Impostazioni di sicurezza* **Password utente** Si applica se è abilitata l'Attivazione password. Utilizzato per acquisire l'accesso ai menu resi disponibili attraverso l'impostazione Livello accesso bloccato. Non dimenticare la password, poiché è necessaria per modificare il Livello di accesso, il Blocco lettura o la Protezione scrittura.	Da 10 a 999	63	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
PAS.A [PAS.A]	*Impostazioni di sicurezza* **Password amministratore** Si applica se è abilitata l'Attivazione password. Utilizzato per acquisire l'accesso ai menu resi disponibili attraverso l'impostazione Livello accesso bloccato. Non dimenticare la password, poiché è necessaria per modificare il Livello di accesso, il Blocco lettura, la Protezione scrittura e la capacità di modificare le password.	Da 10 a 999	156	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con un'altra interfaccia. **Se è presente una sola istanza di un menu, non verrà visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura) W: Write (scrittura) E: EEPROM S: User Set (impostazione utente)**

Modulo di espansione • Pagina di fabbrica								
Display	**Descrizione nome parametro**	**Portata**	**Valore predefinito**	**Indirizzo relativo Modbus**	**Attributo esadecimale istanza classe CIP**	**Indice Profibus**	**ID parametro**	**Tipo di dati e Lettura/ Scrittura**
ULoC FCty **Menu Impostazioni di sicurezza**								
CodE [CodE]	*Impostazioni di sicurezza* **Chiave pubblica** Se Ripristino password è attivo, genera un numero casuale quando l'alimentazione viene tolta e riattivata. Se Ripristino password è disattivato, viene visualizzato un numero fisso.	Specifico per cliente	0	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
PASS [PASS]	*Impostazioni di sicurezza* **Password** Numero ricavato da un calcolo nella sezione Caratteristiche in Protezione password.	Da -1999 a 9999	0	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
diAG FCty **Menu Diagnostica**								
Pn [Pn]	*Menu Diagnostica* **Codice prodotto** Visualizza il codice prodotto di questo regolatore.	24	- - - -	- - - -	0x65 (101) 1 9	115	1009	int RWE
rEu [rEu]	*Menu Diagnostica* **Revisione software** Visualizza il numero di revisione del firmware di questo regolatore.	5	- - - -	4	0x65 (101) da 1 a 5 0x11 (17)	116	1003	int R
S.bLd [S.bLd]	*Menu Diagnostica* **Numero Software Build** Visualizza il numero di build del firmware.	Da 0 a 2.147.483.647	- - - -	8	0x65 (101) da 1 a 5 5	- - - -	1005	float R
Sn [Sn]	*Menu Diagnostica* **Numero di serie** Visualizza il numero di serie.	Da 0 a 2.147.483.647	- - - -	12	0x65 (101) 1 7	- - - -	1007	float RWE
dAtE [dAtE]	*Menu Diagnostica* **Data di produzione** Visualizza il codice di data.	Da 0 a 2.147.483.647	- - - -	14	0x65 (101) 1 8	- - - -	1008	float RWE
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con un'altra interfaccia. **Se è presente una sola istanza di un menu, non verrà visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Read (lettura)** **W: Write (scrittura)** **E: EEPROM** **S: User Set (impostazione utente)**

6 Capitolo 6: Caratteristiche

Salvataggio e ripristino delle impostazioni utente 76
Ingressi 76
Uscite 76
Base dei tempi variabile 76
Controllo compressore 77
Controllo valvole motorizzate 77
Allarmi 77
Allarmi di processo e deviazione 77
Valori impostati di allarme 77
Isteresi di allarme 77
Memorizzazione dell'allarme 78
Silenziamento allarme 78
Bloccaggio allarme 78
Uso della protezione con password 80
Configurazione software 82
Descrizioni blocco funzione 85
Funzione azione 85
Funzione allarme 85
Funzione confronto 86
Funzione contatore 88
Funzione personalizzata 88
Funzione diagnostica 88
Funzione ingresso/uscita digitale 89
Funzione globale 89
Funzione linearizzazione 89
Funzione logica 90
Funzione Matematica 93
Funzione uscita 98
Funzione sicurezza 99
Funzione uscita speciale 99
Funzione timer 100
Funzione variabile 105

Salvataggio e ripristino delle impostazioni utente

La registrazione delle impostazioni relative ai parametri di configurazione e funzionamento per futuro riferimento è molto importante. In caso di modifica indesiderata, sarà necessario riprogrammare le impostazioni corrette nel regolatore, per riportare l'apparecchiatura alle condizioni operative.

Una volta programmato il regolatore e verificatone il corretto funzionamento, utilizzare Salvataggio impostazioni salvataggio utente USr.S (Pagina di configurazione, menu Globale) per salvare le impostazioni in uno dei due file in una sezione di memoria speciale. Se le impostazioni utilizzate nel regolatore vengono alterate e si desidera riportare l'apparecchiatura ai valori salvati, utilizzare Ripristino impostazioni utente USr.r (Pagina di configurazione, Menu Globale) per richiamare una delle impostazioni salvate.

È possibile anche configurare un ingresso digitale o un tasto funzione per ripristinare i parametri.

ATTENZIONE: ⚠

Se un ingresso digitale o un tasto funzione sono programmati per il Ripristino impostazioni utente, l'operatore può selezionare Ripristino fabbrica e l'ingresso digitale o il tasto funzione potrebbero non essere più programmati per il Ripristino impostazioni utente.

Nota:

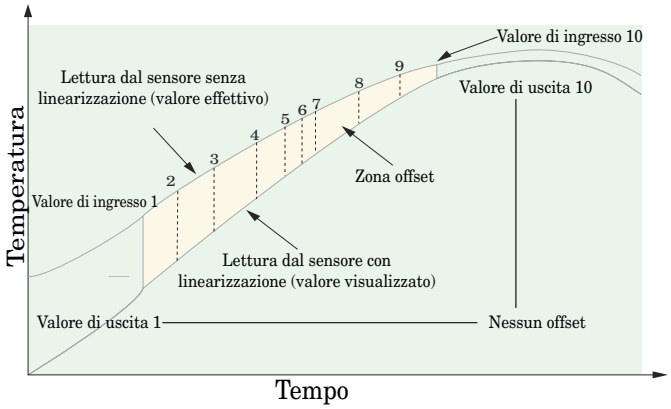
Eseguire la suddetta procedura solo quando si è certi che tutte le impostazioni programmate nel regolatore siano corrette. Salvando le impostazioni, queste vengono sovrascritte su qualsiasi raccolta di impostazioni precedentemente salvate. Documentare tutte le impostazioni del regolatore.

Ingressi

Linearizzazione a dieci valori

La funzione di linearizzazione consente a un utente di linearizzare di nuovo un valore letto da una sorgente analogica. Le selezioni della funzione sono Spento, Interpolato e Graduato. Se impostato su Spento, l'uscita corrisponde al valore della sorgente A più l'offset. Sono usati 10 punti dati per compensare le differenze tra il valore sorgente letto (punto di ingresso) e il valore desiderato (punto di uscita). Più punti dati consentono la compensazione delle differenze non lineari tra le letture del sensore e i valori di processo di obiettivo nell'intervallo operativo termico o del sistema di processo. Le differenze di lettura del sensore possono essere causate dal suo posizionamento, dalle tolleranze, da un sensore poco preciso o dalla resistenza dei cavi.

L'utente specifica l'unità di misura, quindi ciascun punto dati inserendo un valore del punto di ingresso e un valore del punto di uscita corrispondente. Ciascun punto dati deve essere più alto a livello incrementale rispetto al punto che lo precede. La funzione di linearizzazione interpola i punti dati in maniera lineare tra i punti dati specificati.



Uscite

Base dei tempi variabile

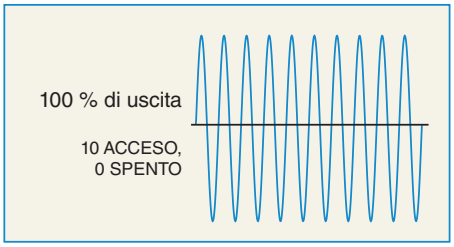
La base dei tempi variabile è il metodo preferito per controllare un carico resistivo, fornendo una base temporale molto breve per una maggiore durata del riscaldatore. Diversamente dall'accensione con controllo sull'angolo di fase, la commutazione con base dei tempi variabile non limita né la corrente né la tensione applicata al riscaldatore.

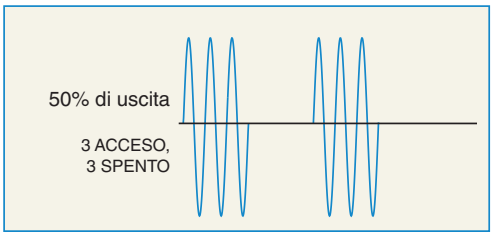
Con le uscite su base dei tempi variabile, l'algoritmo PID calcola un'uscita compresa tra 0 e 100%, ma l'uscita viene distribuita in raggruppamenti di tre cicli di linea c.a. Per ogni gruppo di tre cicli di linea c.a., il regolatore decide se la potenza deve essere accesa o spenta. Il tempo di ciclo non è prefissato, poiché la decisione viene presa per ogni gruppo di cicli. Quando viene utilizzato in combinazione con un dispositivo di attraversamento dello zero (burst fire), quale un regolatore di potenza a stato solido, la commutazione viene effettuata solo all'attraversamento dello zero da parte della linea c.a., che aiutando a ridurre il rumore elettrico (RFI).

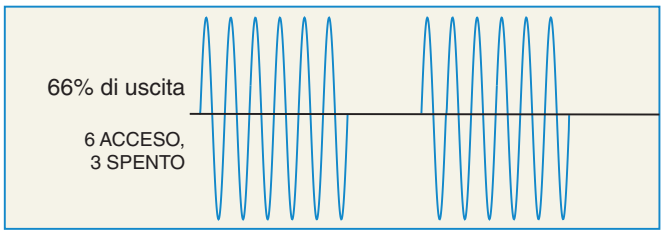
La base dei tempi variabile deve essere utilizzata con regolatori di potenza a stato solido, come un relè a stato solido (SSR) o un regolatore di potenza (SCR). Evitare l'utilizzo di un'uscita a base dei tempi variabile per controllare relè elettromeccanici, relè a spostamento di mercurio, carichi induttivi e riscaldatori con caratteristiche resistivi insolite.

La combinazione di un'uscita a base dei tempi variabile e di un relè a stato solido può costituire una soluzione economica che si avvicina al controllo analogico sull'angolo di fase.

Selezionare Frequenza di linea c.a. AC.LF (pagina di configurazione, menu Globale), da 50 o 60 Hz.

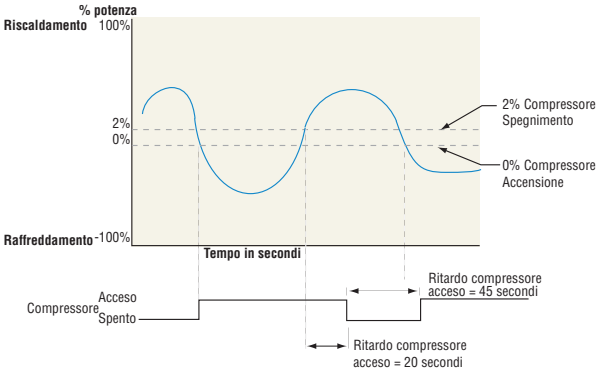






Controllo compressore

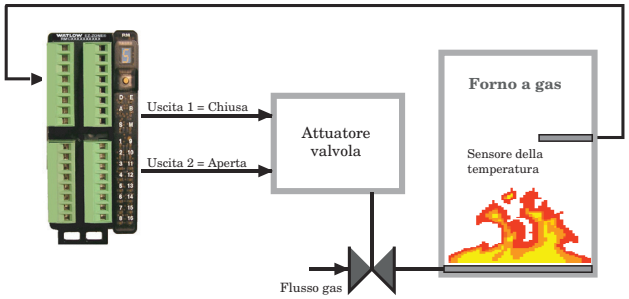
Il controllo del compressore può evitare l'usura del compressore e impedirne il blocco per movimenti ciclici corti. Una valvola di by-pass azionata dall'uscita di controllo regola il raffreddamento del processo, mentre un'altra uscita attiva e disattiva il compressore. Il compressore non si accende finché la potenza in uscita supera la potenza % compressore acceso per un periodo di tempo superiore al ritardo compressore acceso. Il compressore non si spegne finché la potenza in uscita supera la potenza % compressore spento per un periodo di tempo superiore al ritardo compressore spento.



Controllo valvole motorizzate

Una valvola motorizzata serve per regolare il flusso del liquido che a sua volta ha effetto sul valore di processo del circuito. Una valvola si apre e chiude chiudendo i contatti per azionare il valore nella direzione desiderata. Questa funzionalità viene configurata selezionando Valvola motorizzata come funzione nella pagina di configurazione, menu Funzione speciale uscita. La funzione sorgente A viene selezionata per Potenza di riscaldamento o Potenza di raffreddamento, quindi inserendo il Tempo di corsa valvola e la Banda morta.

Infine, programmare le uscite che aprono e chiudono la valvola. L'algoritmo calcola il Tempo morto, ovvero il tempo di corsa minimo della valvola una volta attivata in direzione chiusa o aperta. Tempo morto = Banda morta valvola / 100 * Tempo di corsa valvola.



Allarmi

Gli allarmi vengono attivati quando il livello di uscita, il valore di processo o la temperatura abbandona un intervallo prefissato. L'utente può configurare come e quando l'allarme si deve attivare, l'azione che esso deve compiere e se impostarne l'eventuale spegnimento automatico in caso di cessata condizione di allarme.

Configurare le uscite di allarme nella pagina di configurazione prima di impostare i valori impostati di allarme.

Non è necessario abbinare gli allarmi a un'uscita. Gli allarmi possono essere monitorati e controllati attraverso il pannello anteriore o utilizzando il software.

Allarmi di processo e deviazione

Un allarme di processo utilizza uno o due valori impostati assoluti per definire una condizione di allarme.

Un allarme di deviazione utilizza uno o due valori impostati definiti in relazione al valore impostato di controllo. I valori impostati di allarme alto e basso vengono calcolati sommando o sottraendo i valori di offset dal valore impostato di controllo. Se il valore impostato cambia, la finestra definita dai valori impostati di allarme cambia automaticamente con esso.

Selezionare il tipo di allarme [A.tY] tramite la pagina di configurazione, menu Allarme.

Valori impostati di allarme

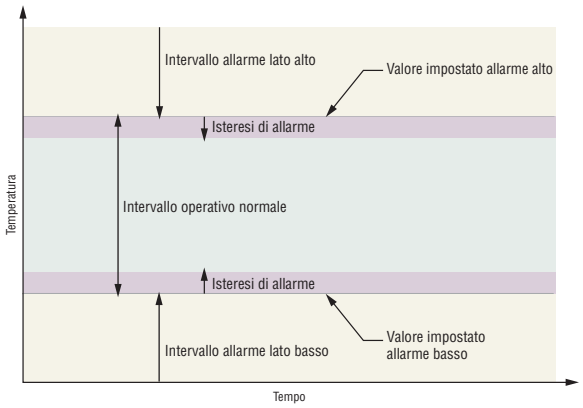
Il valore impostato di allarme alto definisce il valore di processo o la temperatura che azionerà un allarme lato alto. Il valore impostato basso di allarme definisce la temperatura che azionerà un allarme lato basso. Per gli allarmi di deviazione, un valore impostato negativo rappresenta un valore inferiore al valore impostato per il circuito chiuso. Un valore impostato positivo rappresenta un valore superiore al valore impostato per il circuito chiuso. Visualizzare o modificare i valori impostati di allarme con Valore impostato basso allarme [A.Lo] e Valore impostato alto allarme [A.h i] (pagina operazioni, menu Allarme).

Isteresi di allarme

Uno stato di allarme scatta quando il valore di processo raggiunge il valore impostato di allarme alto o basso. L'isteresi di allarme stabilisce di quanto

il processo deve rientrare nell'intervallo operativo normale prima che l'allarme si azzeri.

L'isteresi di allarme è una zona che si trova all'interno di ogni valore impostato di allarme. Tale zona si definisce aggiungendo il valore di isteresi al valore impostato di allarme basso, oppure sottraendo il valore di isteresi dal valore impostato di allarme alto. Visualizzare o modificare l'isteresi di allarme [A.hy] tramite la pagina di configurazione, menu Allarme.



Valori impostati allarme e isteresi

Memorizzazione dell'allarme

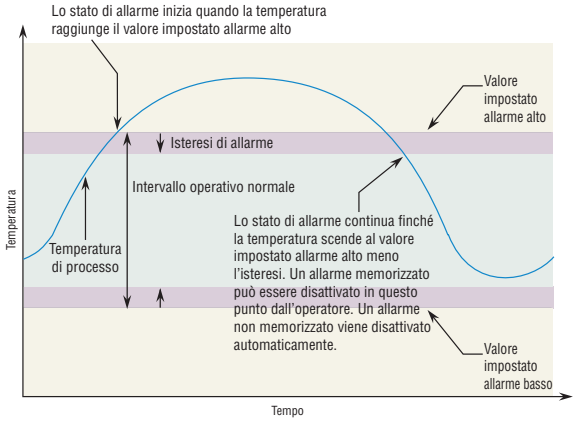
Un allarme memorizzato resta attivo dopo che sono cessate le condizioni che lo hanno fatto scattare. Può essere disattivato solo dall'utente e solo quando la condizione d'allarme non è più presente

Se si utilizza una RUI, un messaggio attivo, come un messaggio di allarme, alterna la visualizzazione delle impostazioni normali e del messaggio attivo nel display superiore e [Atn] nel display inferiore. Per cancellare un allarme riconosciuto:

1. Premere il tasto di avanzamento per visualizzare [igor] nel display superiore e l'origine del messaggio nel display inferiore.
2. Utilizzare i tasti Su o Giù per scorrere attraverso le possibili risposte, come Cancella [Clr] o Silenziamento [Sil].
3. Quindi, premere il tasto di avanzamento o Infinito per eseguire l'azione.

Senza una RUI, un allarme riconosciuto può essere ripristinato disattivando e attivando l'alimentazione al modulo oppure configurando la funzione Azione all'interno del controllo per eseguire un ripristino. Eseguire questa azione impostando la funzione Azione sull'allarme e attivando l'Azione affinché si verifichi nel corso della funzione sorgente A.

Un allarme non memorizzato (auto-azzerante) si disattiva automaticamente al cessare delle condizioni che lo hanno fatto scattare. Attivare o disattivare il riconoscimento dell'allarme [A.LA] con la pagina di configurazione, menu Allarme.


Lo stato di allarme inizia quando la temperatura raggiunge il valore impostato allarme alto
Valore impostato allarme alto
Isteresi di allarme
Intervallo operativo normale
Temperatura di processo
Lo stato di allarme continua finché la temperatura scende al valore impostato allarme alto meno l'isteresi. Un allarme memorizzato può essere disattivato in questo punto dall'operatore. Un allarme non memorizzato viene disattivato automaticamente.
Valore impostato allarme basso
Temperatura
Tempo

Risposta allarme con isteresi

Silenziamento allarme

Se il silenziamento dell'allarme è attivo, l'operatore può disinserire l'uscita di allarme mentre il regolatore si trova in stato di allarme. La temperatura o il valore di processo deve entrare nell'intervallo operativo normale oltre la zona d'isteresi per attivare nuovamente la funzione di uscita allarme.

Se si utilizza una RUI, un messaggio attivo, come un messaggio di allarme, alterna la visualizzazione delle impostazioni normali e del messaggio attivo nel display superiore e [Atn] nel display inferiore. Per silenziare un allarme:

1. Premere il tasto di avanzamento per visualizzare [igor] nel display superiore e l'origine del messaggio nel display inferiore.
2. Utilizzare i tasti Su o Giù per scorrere attraverso le possibili risposte, come [Clr] o Silenziamento [Sil].
3. Quindi, premere il tasto di avanzamento o Infinito per eseguire l'azione.

In assenza di RUI, il silenziamento dell'allarme avviene configurando una funzione Azione all'interno del controllo per silenziare l'allarme. Eseguire questa azione impostando la funzione Azione su Silenziamento e attivando l'Azione affinché si verifichi nel corso della funzione sorgente A.

Attivare o disattivare il Silenziamento allarme [A.SI] tramite la pagina di configurazione, Menu Allarme.

Bloccaggio allarme

Il blocco dell'allarme consente a un sistema di riscaldarsi dopo l'avvio. Con il blocco dell'allarme inserito, l'allarme non scatta quando la temperatura di processo è inizialmente inferiore al valore impostato basso di allarme o superiore al valore impostato alto di allarme. La temperatura di processo deve entrare nell'intervallo operativo normale oltre la zona di isteresi per attivare la funzione di allarme.

Se il modulo RME ha un'uscita che sta funzionando come allarme di deviazione, l'allarme viene bloccato al variare del valore impostato, finché il valore di processo non rientra nell'intervallo operativo normale.

Attivare o disattivare il Blocco allarme [AbL] tramite la pagina di configurazione, Menu Allarme.

Programmazione dei tasti EZ

Se si usa una RUI, è possibile programmare i tasti EZ sia nel menu Configurazione che con il software di configurazione EZ-ZONE Configurator, attraverso un PC.

I seguenti esempi mostrano come programmare i tasti EZ per avviare o interrompere un profilo.

1. Per passare dalla Home Page alla pagina di configurazione, premere entrambi i tasti Su ▲ e Giù ▼ per sei secondi. [A1] verrà visualizzato nel display superiore e [SEt] nel display inferiore.
2. Premere il tasto Su ▲ fino a che non viene visualizzato [Fun] nel display superiore e [SEt] nel display inferiore.
3. Premere il tasto di avanzamento ⟳ fino a che Livello di ingresso digitale [LEu] non viene visualizzato nel display inferiore. Utilizzare un tasto freccia per specificare lo stato dei tasti (alto o basso) quando il regolatore è attivo. Le funzioni si alternano ad ogni selezione del tasto EZ, come Avvio/Arresto profilo.
4. Premere il tasto di avanzamento ⟳. Il display inferiore mostra la funzione digitale [Fn]. Premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per scorrere le varie funzioni che possono essere assegnate al tasto EZ.

   Quando viene mostrato Avvio/Arresto profilo [PStS] nel display superiore e [Fn] in quello inferiore, premere il tasto di avanzamento ⟳ una volta per selezionare quella funzione e spostarsi al parametro Istanza funzione [F1] .
5. Premere il tasto Su ▲ o Giù ▼per scorrere fino al profilo che deve essere controllato dal tasto EZ.
6. L'istanza indica al regolatore su quale delle funzioni numerate agire. Per i profili, sono presenti 25 istanze. Premere il tasto Infinito ∞ una volta per tornare al sottomenu, due volte per tornare al menu principale o tre volte per tornare alla pagina iniziale.

Uso del blocco per nascondere pagine e menu

Se delle modifiche involontarie rischiano di compromettere la sicurezza o di causare periodi di inattività, è possibile utilizzare la funzione di blocco per renderle più sicure. Queste impostazioni hanno effetto sugli accessi che utilizzano Standard Bus, inclusa la RUI. Non hanno effetto sull'accesso tramite protocollo di campo.

Ciascuno dei menu presenti nella pagina di fabbrica e ciascuna delle pagine, fatta eccezione per la pagina di fabbrica, dispone di un proprio livello di sicurezza assegnato. È possibile modificare l'accesso in lettura e scrittura a questi menu e pagine utilizzando i parametri che si trovano nel menu Blocco della pagina di fabbrica.

Menu Blocco

Il menu Blocco della pagina di fabbrica contiene cinque parametri:

- Blocco pagina operazioni [LoC.o] imposta il livello di sicurezza della pagina operazioni (valore predefinito: 2)

Nota:
I livelli di blocco della pagina principale e della pagina di configurazione sono fissi e non possono essere modificati.

- Blocco pagina profili [LoC.P] imposta il livello di sicurezza della pagina dei profili. (valore predefinito: 3)
- Attivazione password di sicurezza [PASS.E] attiva o disattiva la funzionalità di protezione Password. (valore predefinito: spento)
- Sicurezza blocco lettura [rLoC] determina quali pagine sono consultabili. L'utente può accedere al livello selezionato e a tutti i livelli inferiori. (valore predefinito: 5)
- Imposta sicurezza blocco [SLoC] determina i parametri nelle pagine accessibili sui quali è possibile scrivere. L'utente può scrivere nel livello selezionato e in tutti i livelli inferiori. (valore predefinito: 5)

La seguente tabella rappresenta vari livelli di blocco per i prompt Imposta sicurezza blocco e Sicurezza blocco lettura. Imposta blocco dispone di 6 livelli (0-5) di sicurezza, mentre Blocco lettura dispone di 5 (1-5) livelli. Pertanto, il livello "0" si applica solo a Imposta blocco. "Y" corrisponde a SÌ (è scrivibile/leggibile), mentre "N" corrisponde a No (non è scrivibile/leggibile). Le celle colorate distinguono un livello dal successivo.

Sicurezza blocco [SLoC] & [rLoC]						
Livello blocco	0	1	2	3	4	5
Home Page	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Pagina operazioni	N	N	Y	Y	Y	Y
Pagina di configurazione	N	N	N	N	Y	Y
Pagina profili	N	N	N	Y	Y	Y
Pagina di fabbrica						
Menu Personalizzato	N	N	N	N	N	Y
Menu Diagnostica	N	Y	Y	Y	Y	Y
Menu Calibrazione	N	N	N	N	N	Y
Menu Blocco						
[LoC.O]	N	Y	Y	Y	Y	Y
[LoC.P]	N	Y	Y	Y	Y	Y
[PASS.E]	N	Y	Y	Y	Y	Y
[rLoC]	Y	Y	Y	Y	Y	Y
[SLoC]	Y	Y	Y	Y	Y	Y

I seguenti esempi mostrano come i parametri del menu Blocco possono essere utilizzati nelle applicazioni:

1. È possibile bloccare l'accesso alla pagina operazioni e consentire a un operatore di accedere al menu Profilo, modificando i livelli di sicurezza della pagina del profilo e delle operazioni. Modificare Blocco pagina operazioni [LoC.o] in 3. Se Imposta

sicurezza blocco [SLoC] è impostato su 2 o superiore e Sicurezza blocco lettura [rLoC] su 2, sarà possibile accedere alla Home Page e scrivere su tutti i parametri scrivibili. Le pagine con i livelli di sicurezza superiori a 2 verranno bloccate (non accessibili).

2 Se Imposta sicurezza blocco [SLoC] è impostato su 0 e Sicurezza blocco lettura [rLoC] è impostato su 5, tutte le pagine saranno accessibili, ma non sarà possibile apportare modifiche alle pagine o ai menu, con una sola eccezione: Imposta sicurezza blocco [SLoC] potrà infatti essere modificato impostandolo su un livello superiore.

3. L'operatore desidera disporre dei diritti di lettura per tutti i menu ed evitare che vengano apportate modifiche ai parametri.

   Nel menu Blocco della pagina di fabbrica, impostare Sicurezza blocco lettura [rLoC] su 5 e Imposta sicurezza blocco [SLoC] su 0.

4. L'operatore desidera disporre dei diritti di lettura e scrittura per la pagina iniziale e bloccare tutte le altre pagine e i relativi menu.

   Nel menu Blocco della pagina di fabbrica, impostare Sicurezza blocco lettura [rLoC] su 2 e Imposta sicurezza blocco [SLoC] su 2.

   Nel menu Blocco della pagina di fabbrica, impostare Blocco pagina operazioni [LoC.O] su 3.

5. L'operatore desidera disporre dei diritti di lettura per la pagina delle operazioni, la pagina di configurazione, la pagina dei profili, il menu Diagnostica, il menu Blocco, il menu Calibrazione e il menu Personalizzato. L'operatore desidera anche disporre dei diritti di lettura e scrittura per la Home Page.

   Nel menu Blocco della pagina di fabbrica, impostare Sicurezza blocco lettura [rLoC] su 1 e Imposta sicurezza blocco [SLoC] su 5.

   Nel menu Blocco della pagina di fabbrica, impostare Blocco pagina operazioni [LoC.O] su 2.

Uso della protezione con password

A volte risulta necessario applicare al regolatore un livello di protezione superiore dove un numero limitato di menu risulta visibile e per bloccare l'accesso ad altri senza ricorrere a una password di sicurezza. Senza la password corretta tali menu resteranno inaccessibili. Se l'opzione Password attivata [PASE] nel menu [LoC] della pagina di fabbrica è attiva, sarà applicata una protezione password prioritaria. Una volta applicata, le uniche pagine che un utente privo di password potrà consultare saranno quelle definite nel prompt Livello accesso bloccato [LoC.L]. Per contro, la visibilità di un utente dotato di password sarà limitata da Sicurezza blocco lettura [rLoC]. Per esempio, con Password attivata e Livello accesso bloccato [LoC.L] impostato su 1 e [rLoC] impostato su 3, le pagine a disposizione di un utente senza password saranno soltanto la pagina iniziale e la pagina di fabbrica (livello di blocco 1). Se si immette una password utente, tutte le pagine saranno accessibili, ad eccezione della pagina di configurazione, come previsto dall'accesso di livello 3.

Come attivare la password di sicurezza

Accedere alla pagina di fabbrica tenendo premuto il tasto infinito e il tasto di avanzamento per circa sei secondi. A questo punto, premere il tasto Giù una volta per accedere al menu [LoC]. Premere ancora il tasto di avanzamento fino a visualizzare il prompt Password attivata [PASE]. Infine, premere il tasto Su o Giù per attivare la funzione. Una volta attivata, vengono visualizzati 4 nuovi prompt:

1. [LoC.L], Livello di accesso bloccato (da 1 a 5) corrisponde alla tabella di blocco sopra visualizzata.
2. [roLL], Ripristino password che consente di modificare il codice cliente ad ogni interruzione e ripristino dell'alimentazione.
3. [PAS.u], Password utente necessaria affinché un utente possa accedere al controllo.
4. [PAS.A], Password amministratore necessaria per disporre dell'accesso amministrativo al controllo.

L'amministratore ha la facoltà di modificare sia la password utente che la password amministratore oppure di lasciarle invariate, secondo le impostazioni predefinite. Una volta attivata la protezione password, queste non saranno più visibili se non all'amministratore. Come si evince dalla seguente formula, l'utente o l'amministratore deve conoscere le password per acquisire un livello superiore di accesso al controllo. Uscire da questo menu premendo il tasto infinito . Una volta chiuso il menu, la protezione password risulterà attiva.

Come acquisire l'accesso al regolatore

Per acquisire l'accesso a qualsiasi pagina o menu non accessibile, aprire la pagina di fabbricazione e il menu [ULoC]. A questo punto, attenersi alla seguente procedura:

Nota:

Se la Protezione password (Password attivata [PASE] è attiva) i due prompt indicati nel primo passaggio non saranno visibili. In caso di dubbi, contattare la persona o l'azienda che ha impostato originariamente il controllo.

1. Richiedere la password utente [PAS.u] o la password amministratore [PAS.A].
2. Premere il tasto di avanzamento una volta, dove il prompt del codice [CodE] viene reso visibile.

Nota:

a. Se il Ripristino password è disattivato, premere un'altra volta il tasto di avanzamento quando viene visualizzato il prompt Password [PASS]. Continuare con il passo 7a o 8a. Premendo il tasto freccia Su o Giù viene inserita la password utente o amministratore. Una volta inserita, tenere premuto il tasto infinito per due secondi per tornare alla Home Page.

b. Se il Ripristino password [roLL] è stato attivato, procedere con i passi 3 - 9.

3. Presupponendo che il prompt Codice [CodE] (chiave pubblica) sia ancora visibile nella parte anteriore del regolatore, premere il tasto di avanzamento per passare al prompt Password [PASS]. In caso contrario, tornare alla pagina di fabbrica come descritto sopra.
4. Eseguire il calcolo definito in precedenza (7b o 8b) per l'utente o l'amministratore.
5. Inserire il risultato del calcolo nel display superiore utilizzando i tasti freccia Su e Giù oppure utilizzando il software EZ-ZONE Configurator.
6. Uscire dalla pagina di fabbrica tenendo premuto il tasto infinito per due secondi.

Di seguito sono riportate le formule utilizzate dall'utente e dall'amministratore per calcolare la password:

Password uguale a:

7. **Utente**
   a. Se Ripristino password [roLL] è disattivato, la password [PASS] corrisponde alla password utente [PAS.u].
   b. Se Ripristino password [roLL] è attivo, la password [PASS] corrisponde a: ([PAS.u] x codice) Mod 929 + 70
8. **Amministratore**
   a. Se Ripristino password [roLL] è disattivato, la password [PASS] corrisponde alla password amministratore [PAS.A].
   b. Se Ripristino password [roLL] è attivo, la password [PASS] corrisponde a: ([PAS.A] x codice) Mod 997 + 1000

Differenze tra utente privo di password, utente con password e amministratore

- L'utente **privo** di password è limitato dal Livello accesso bloccato [LoCL].
- L'utente **con** password è limitato dalla Sicurezza blocco lettura [rLoC] e non dispone mai dell'accesso al menu Blocco [LoC].
- Le restrizioni imposte all'amministratore dipendono dalla Sicurezza blocco lettura [rLoC]; l'amministratore ha però accesso al menu Blocco da dove può modificare il blocco lettura.

Configurazione software

Uso del software® EZ-ZONE Configurator

Per consentire a un utente di configurare il modulo RME utilizzando un personal computer (PC), Watlow fornisce un software gratuito. Se non si possiede ancora una copia del software, inserire un CD (Controller Support Tools) nell'unità CD e installare il software. In alternativa, se si sta visualizzando questo documento in formato elettronico e si dispone di una connessione a Internet, è sufficiente fare clic sul collegamento seguente e scaricare gratuitamente il software dal sito Web di Watlow.

http://www.watlow.com/products/software/zone_config.cfm

Una volta installato il software, fare doppio clic sull'icona EZ-ZONE Configurator posizionata nel desktop durante la procedura di installazione. Se non si trova l'icona, procedere come segue per eseguire il software:

1. Spostare il mouse sul pulsante "Start"
2. Accedere a "Tutti i programmi"
3. Navigare alla cartella "Watlow", quindi alla sottocartella "EZ-ZONE Configurator"
4. Fare clic su EZ-ZONE Configurator per eseguirlo.

Di seguito viene visualizzata la prima schermata che compare.

Watlow EZ-ZONE™ CONFIGURA...
Welcome to the EZ-ZONE CONFIGURATOR
This program makes it easy for you to configure any of your EZ-ZONE products. Choose one of these options:
Configure a device while communicating with it.
Create or edit a configuration file to download late
Download a configuration file in to a device.
and click Next to begin configuring an EZ-ZONE device.
Version: 3.0.31
© 2006 Watlow Electric and Manufacturing Company. All rights
Cancel
Help
Get Updates
< Back
Next >
Finish

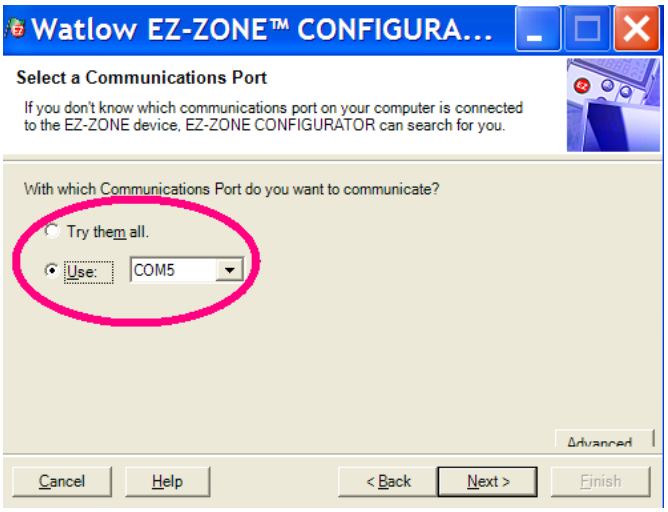
Se il PC è già collegato fisicamente al modulo RME, fare clic su Avanti per connettersi a Internet.

Nota:

per stabilire una comunicazione tra il PC e il modulo RME, è necessario un convertitore di interfaccia. La rete Standard Bus usa l'interfaccia EIA-485. La maggior parte degli attuali PC richiede un convertitore da USB a EIA-485. Tuttavia, alcuni PC potrebbero essere provvisti di porte EIA-232, in questo caso è necessario un convertitore da EIA-232 a EIA-485.

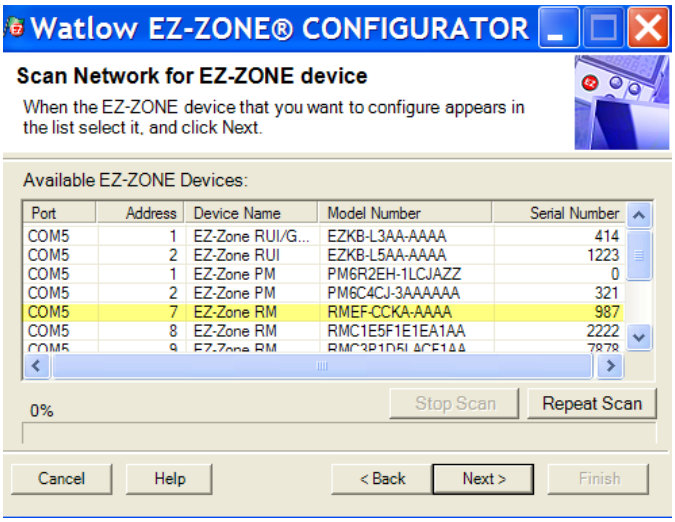
Come si può notare nella schermata precedente, il software consente all'utente di scaricare una configurazione salvata in precedenza e di creare off-line una configurazione da scaricare in un secondo momento. Nelle seguenti schermate viene eseguita la connessione a Internet.

Dopo aver fatto clic sul pulsante Avanti è necessario selezionare le porte di comunicazione sul PC da utilizzare.

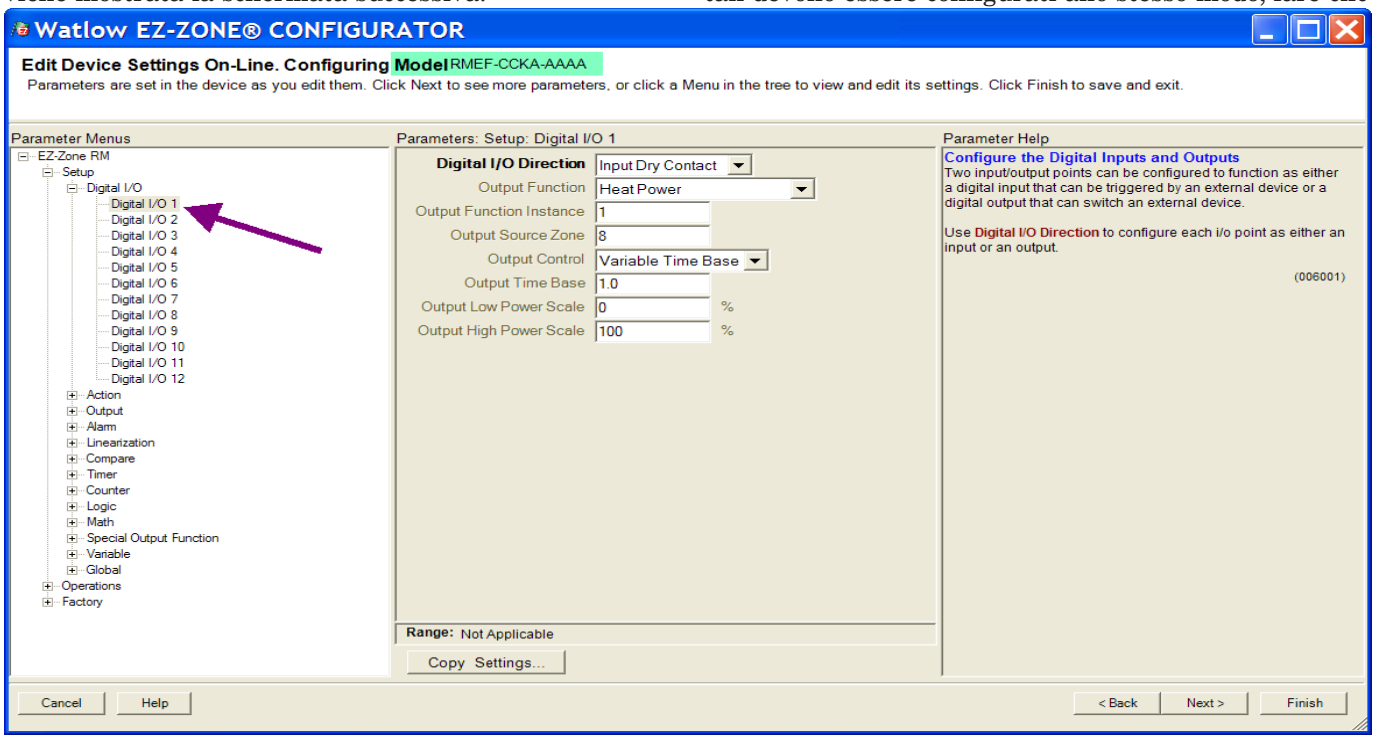

Watlow EZ-ZONE™ CONFIGURA...
Select a Communications Port
If you don't know which communications port on your computer is connected to the EZ-ZONE device, EZ-ZONE CONFIGURATOR can search for you.
With which Communications Port do you want to communicate?
Try them all.
Use:
COM5
Advanced
Cancel
Help
< Back
Next >
Finish

Le opzioni disponibili consentono all'utente di selezionare "Prova tutte" o di usare una porta di comunicazione nota specifica. Dopo l'installazione del convertitore, se non si è sicuri di quale porta è stata allocata selezionare "Prova tutte" e fare clic su Avanti. La seguente schermata mostra la ricerca di dispositivi nella rete e il suo avanzamento.

Una volta completato, il software mostra tutti i dispositivi disponibili trovati nella rete, come mostrato di seguito.


Watlow EZ-ZONE® CONFIGURATOR
Scan Network for EZ-ZONE device
When the EZ-ZONE device that you want to configure appears in the list select it, and click Next.
Available EZ-ZONE Devices:
Port Address Device Name Model Number Serial Number
COM5 1 EZ-Zone RUI/G... EZKB-L3AA-AAAA 414
COM5 2 EZ-Zone RUI EZKB-L5AA-AAAA 1223
COM5 1 EZ-Zone PM PM6R2EH-1LCJAZZ 0
COM5 2 EZ-Zone PM PM6C4CJ-3AAAAAA 321
COM5 7 EZ-Zone RM RMEF-CCKA-AAAA 987
COM5 8 EZ-Zone RM RMC1E5F1E1EA1AA 2222
0%
Stop Scan
Repeat Scan
Cancel
Help
< Back
Next >
Finish

Nella schermata precedente il modulo RME è evidenziato per focalizzare l'attenzione su di esso. I dispositivi EZ-ZONE della rete sono tutti presenti in questa finestra e sono disponibili per la configurazione o il monitoraggio. Dopo aver fatto clic sul controllo prescelto, fare clic nuovamente su "Avanti". Di seguito viene mostrata la schermata successiva.



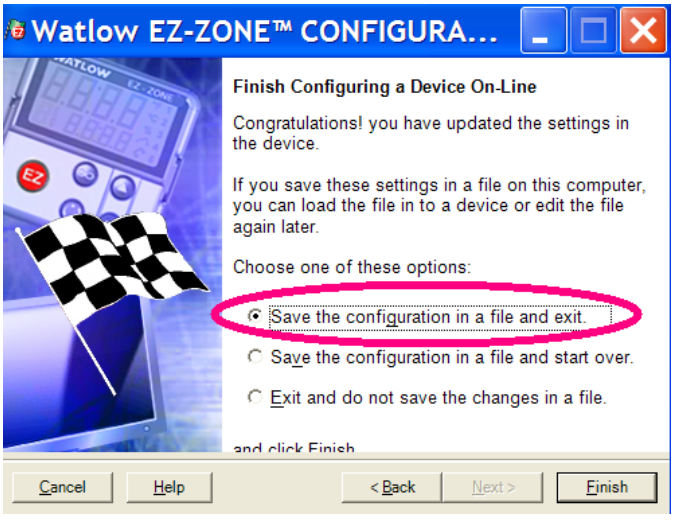
Nella schermata precedente si nota che il codice del dispositivo è chiaramente mostrato nella parte superiore della pagina (la striscia verde è stata aggiunta per maggior chiarezza). Quando nella rete sono presenti più dispositivi EZ-ZONE è importante che il codice del prodotto venga annotato prima della configurazione, in modo da evitare modifiche indesiderate alla configurazione di un altro controllo.

Osservando attentamente la colonna di sinistra (menu Parametro) si nota che mostra tutti i menu disponibili e i parametri associati all'interno del modulo RME. La struttura del menu delineata in questo software è la seguente:

- Configurazione
- Operazioni
- Fabbrica

Navigare da un menu a quello successivo è facile e chiaramente visibile. Far scorrere la barra di scorrimento verso l'alto o verso il basso per visualizzare il menu e il parametro prescelto. In alternativa, fare clic sul simbolo meno accanto a Configurazione per ridurre il menu Configurazione. Il menu Operazioni compare accanto a esso e fornisce maggiore chiarezza nascondendo i menu e i parametri non desiderati. Una volta evidenziato un singolo parametro (un clic del mouse), in questo caso Ingresso/Uscita digitale 1 nella colonna sinistra, tutti gli elementi configurabili correlati al parametro compaiono nella colonna centrale. I campi in grigio nella colonna centrale indicano che non è applicabile per il tipo di sensore selezionato. Ad esempio, notare che quando Ingresso/Uscita digitale 1 è configurato come ingresso, i parametri di uscita non sono applicati, quindi sono deselezionati. Per accelerare la procedura di configurazione, nella parte inferiore della colonna centrale è presente un'opzione che consente di copiare le impostazioni. Se tutti gli ingressi/uscite digitali devono essere configurati allo stesso modo, fare clic su "Copia impostazioni" per visualizzare una finestra di dialogo copia-incolla per una rapida duplicazione di tutte le impostazioni. Notare anche che facendo clic su uno degli elementi della colonna centrale viene aperta una guida sensibile al contesto relativa all'elemento nella colonna destra.

Infine, quando la configurazione è stata completata, fare clic su "Termina" in basso a destra della schermata precedente. Di seguito la schermata successiva a questa azione.

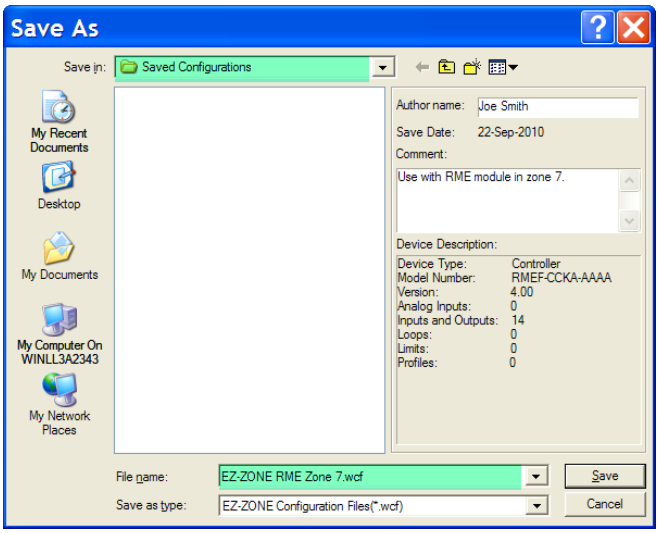

Watlow EZ-ZONE™ CONFIGURA...
Finish Configuring a Device On-Line
Congratulations! you have updated the settings in the device.
If you save these settings in a file on this computer, you can load the file in to a device or edit the file again later.
Choose one of these options:
Save the configuration in a file and exit.
Save the configuration in a file and start over.
Exit and do not save the changes in a file.
and click Finish
Cancel
Help
< Back
Next >
Finish

Anche se ora il modulo RME contiene la configurazione (poiché la procedura precedente riguardava la

configurazione in linea), si consiglia, una volta completata la configurazione, che l'utente salvi il file nel PC per usi futuri. Se per qualche ragione viene inavvertitamente modificata un'impostazione senza conoscere le conseguenze, è semplice e probabilmente più rapido scaricare una configurazione salvata nel controllo piuttosto che tentare di comprendere cosa è stato modificato.

Ovviamente, è possibile uscire senza salvare una copia nel disco rigido locale.

Una volta selezionato Salva, fare nuovamente clic su "Termina". Compare la schermata seguente.



Quando si salva la configurazione, annotare il percorso in cui viene posizionato il file (Salvato in) e inserire il nome del file (Nome file). Il percorso predefinito dei file salvati è:

\Program Files\Watlow\EZ-ZONE CONFIGURATOR\Saved Configurations

L'utente può salvare il file in qualsiasi cartella di sua scelta.

Descrizioni blocco funzione

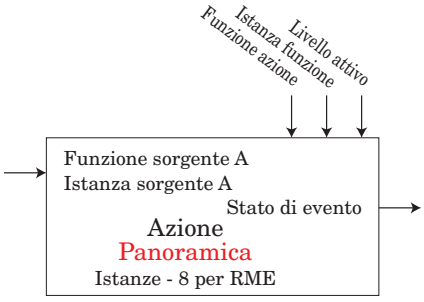
Ciascuna delle prossime pagine mostra graficamente ciascuno dei blocchi funzione RME. Si può notare che una parte del testo è in nero e una parte in grigio. Il testo in grigio indica elementi attualmente non disponibili in base all'uso definito dalla funzione (testo in rosso). Ad esempio, quando l'uso definito della funzione Allarme è impostato su Spento, tutti i parametri vengono visualizzati in grigio. Gli intervalli sono specificati in unità o gradi Fahrenheit, se espressi in gradi Celsius sono inferiori.

Funzione azione

La Funzione azione causa l'esecuzione dell'azione selezionata quando la Funzione sorgente A = attiva e il Livello attivo = Alto. Il livello di azione specifica il momento in cui l'azione si verifica. Un valore digitale alto causa l'esecuzione della funzione azione quando il Livello attivo = Alto. Un valore digitale basso causa l'esecuzione della funzione azione quando il Livello attivo = Basso. In base a un ingresso specifico (I/O digitale, uscita evento, funzione logica ecc.), la funzione azione può causare l'attivazione di altre funzioni, ad esempio l'avvio e l'arresto di un profilo, il silenziamento degli allarmi, l'attivazione e disattivazione dei circuiti di controllo e il posizionamento degli allarmi in stato di non allarme.

Nota:

Nota: la selezione della funzione azione dipende dal tipo di modulo e dal codice del prodotto.



ACt Menu Azione
SEt Pagina di configurazione

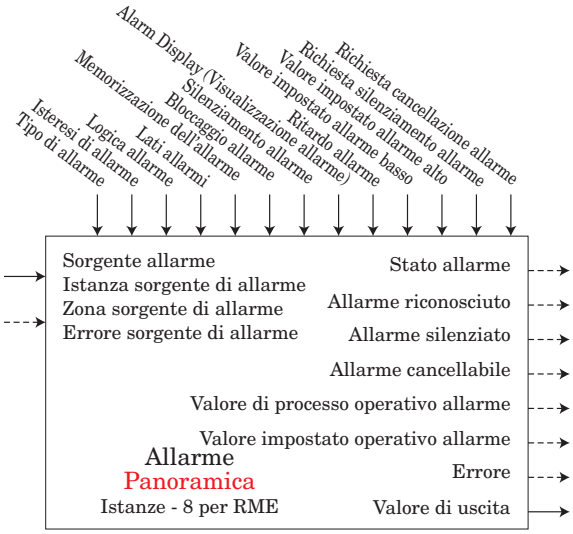
- Fn Funzione azione : Nessuno, Ripristino impostazioni utente, Allarme, Silenziamento allarmi, Circuiti di controllo spenti e Allarmi impostati su stato non allarme, Forza attivazione allarme
- F i Istanza funzione: da 0 a 8
- SFnA Funzione sorgente A : Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Timer, Variabile
- S iA Istanza sorgente A: Da 1 a 24
- S2A Zona sorgente A: Da 0 a 16
- LEv Livello attivo : Alto, Basso

ACt Menu Azione
oPEr Pagina operazioni

- E iS Stato di evento: Acceso, Spento

Funzione allarme

La funzione allarme causa la modifica degli stati dell'uscita quando la sorgente allarme supera i Valori impostati allarme.



ALrM Menu Allarme
SEt Pagina di configurazione

- AtY Tipo di allarme: Spento, Processo
- SrA Sorgente allarme : Ingresso analogico, Corrente, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore di processo, Variabile
- iSA Istanza sorgente di allarme: Da 1 a 24
- S2A Zona sorgente di allarme: Da 0 a 16
- AhY Isteresi di allarme: da 0,001 a 9.999,000
- AlG Logica allarme: Chiudi su allarme, Apri su allarme
- ASd Lati allarmi: Entrambi, Alto, Basso
- Alo Valore impostato allarme basso: da -1.999,000 a 9.999,000
- Ahi Valore impostato allarme alto: da -1.999,000 a 9.999,000
- ALA Riconoscimento dell'allarme: Non riconosciuto, Riconosciuto
- AbL Blocco allarme: Spento, Avvio, Valore impostato, Entrambi
- AS i Silenziamento allarme: Spento, Acceso
- AdSP Visualizzazione allarme: Spento, Acceso
- AdL Ritardo allarme: da 0 a 9.999 secondi

ALrM Menu Allarme
oPEr Pagina operazioni

- Alo Valore impostato allarme basso: da -1.999,000 a 9.999,000
- Ahi Valore impostato allarme alto: da -1.999,000 a 9.999,000

Richiesta cancellazione allarme: Ignora, Cancella

Richiesta silenziamento allarme: Ignora, Silenzia

Stato allarme : Avvio, Nessuno, Bloccato, Allarme basso, Allarme basso, Errore

Allarme riconosciuto: No, Sì

Allarme silenziato: No, Sì

Allarme cancellabile: No, Sì

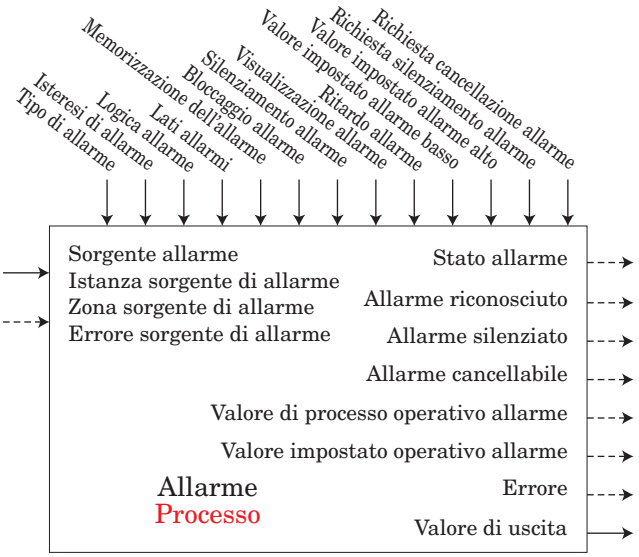
Valore di processo operativo allarme: da -1.999,000 a 9.999,000

Valore impostato operativo allarme: da -1.999,000 a 9.999,000

Errore: Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Non riuscito, Non rintracciato

Valore di uscita : Acceso, Spento

SE Tipo = Spento QUINDI Valore di uscita = SPENTO
Stato allarme = Nessuno Indicazione allarme = Nessuna



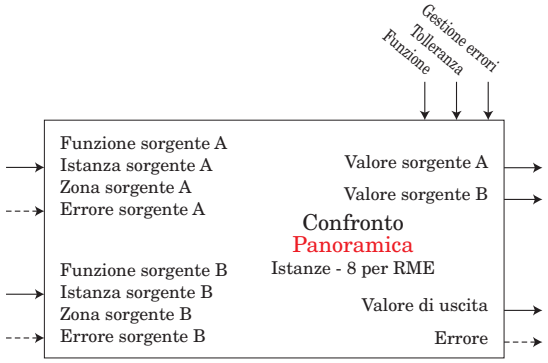
SE Tipo = Processo QUINDI Variabile allarme = Valore di processo

Funzione confronto

Usare questa funzione per confrontare la Sorgente A con la Sorgente B, quindi attivare l'uscita in base al confronto. Affinché la funzione lavori correttamente, la Sorgente A e la Sorgente B devono essere prive di errori.

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi: Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto

La tolleranza è espressa nelle stesse unità della Sorgente A.

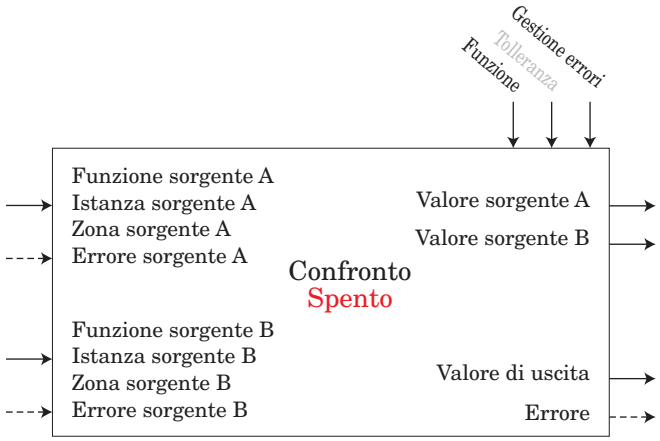


CPE Menu Confronta
SEt Pagina di configurazione

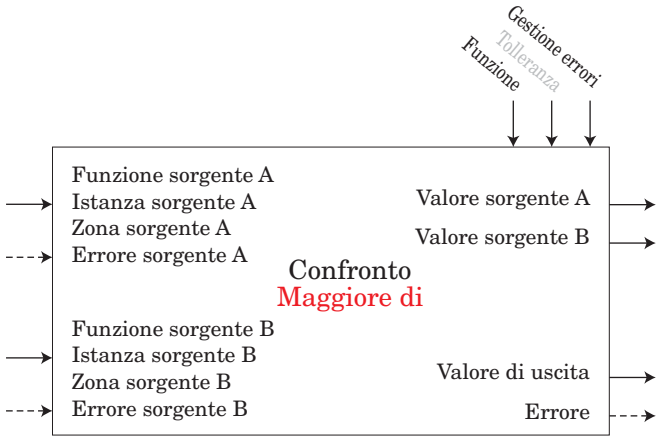
- Fn Funzione : Spento, maggiore di, minore di, uguale a, diverso da, maggiore o uguale a, minore o uguale a
- tol Tolleranza: da 0,0 a 9.999,000 unità o F
- SFnA Funzione sorgente A : Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
- SiA Istanza sorgente A: Da 1 a 16
- SzA Zona sorgente A: Da 0 a 16
- SFnb Funzione sorgente B : Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
- Sib Istanza sorgente B: Da 1 a 16
- Szb Zona sorgente B: Da 0 a 16
- Erh Gestione errori: Falso negativo, Falso positivo, Vero negativo, Vero positivo

CPE Menu Confronta
oPEr Pagina operazioni

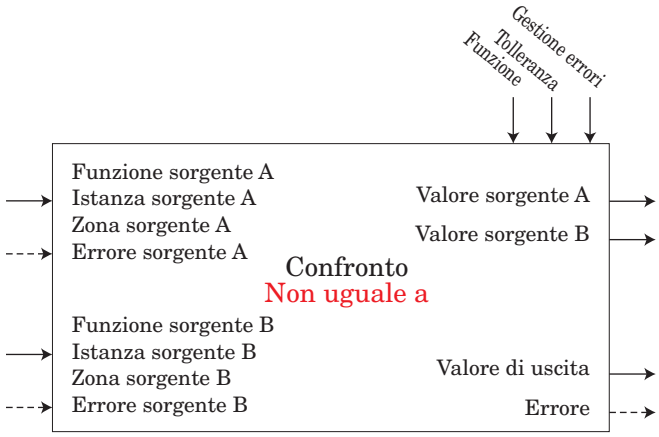
- SuA Valore sorgente A: da -1.999,000 a 9.999,000 unità o F
- Sub Valore sorgente B: da -1.999,000 a 9.999,000 unità o F
- ou Valore di uscita: Spento, Acceso



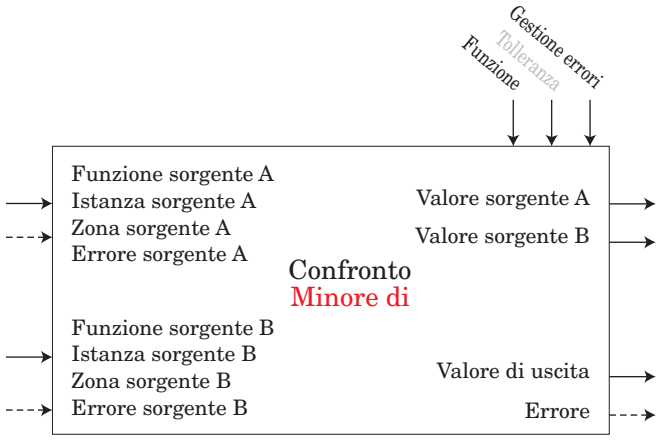
Nessun confronto, Valore di uscita = SPENTO



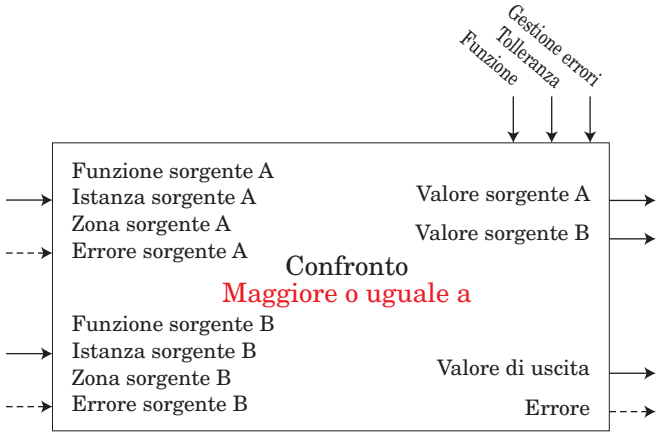
A>B, Valore uscita = ACCESO



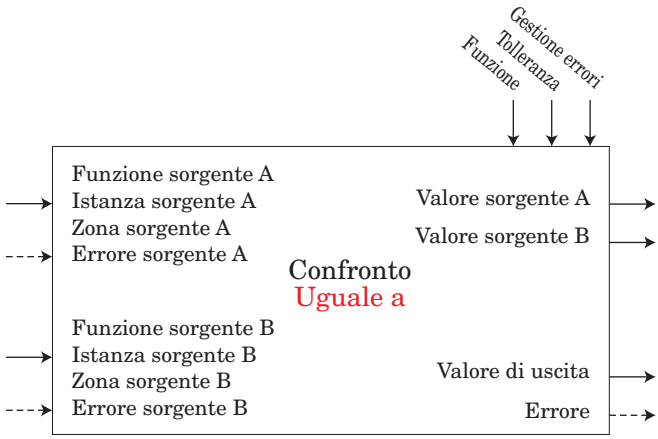
A non uguale a B, Valore uscita = ACCESO



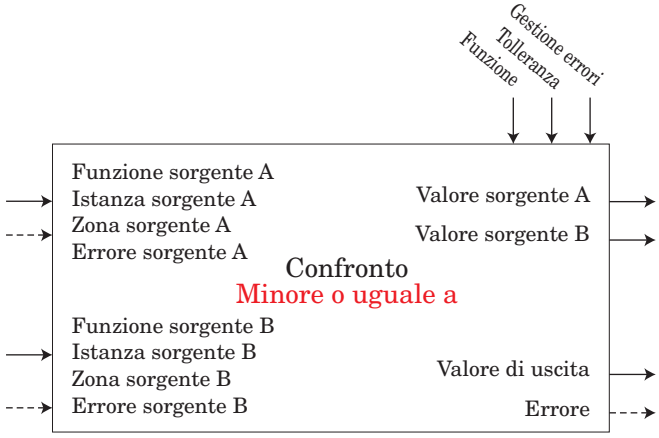
A<B, Valore uscita = ACCESO



A>=B, Valore uscita = ACCESO



A=B, Valore uscita = ACCESO



A<=B, Valore uscita = ACCESO

Funzione contatore

La funzione somma o sottrae dal Valore di caricamento e produce un Valore di uscita = Acceso quando il Conteggio = Valore obiettivo.

Nota:

Il valore del conteggio viene cancellato in caso di perdita di potenza.

Valore di caricamento ripristinato all'avvio.

Operazione contatore:

Ogni volta che una transizione di orologio prescritta si verifica senza errori sulla sorgente B, il conteggio sarà pari al Valore di caricamento.

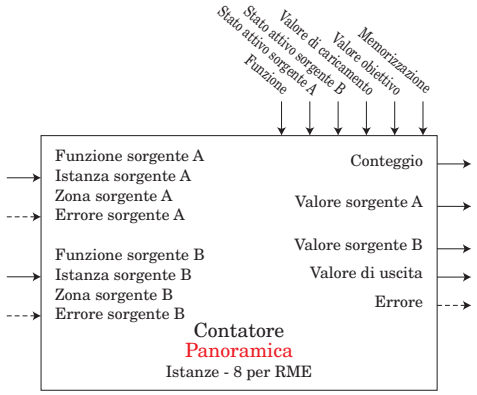
Se la funzione è un Contatore aumento:

Ogni volta che una transizione di orologio prescritta si verifica senza errori sulla sorgente A, il conteggio aumenta di 1. Se il conteggio è pari a 9.999 quando si verifica la transizione, il conteggio sarà 1 dopo la transizione.

Se la funzione è un Contatore riduzione:

Ogni volta che una transizione di orologio prescritta si verifica senza errori sulla sorgente A, il conteggio diminuisce di 1. Se il conteggio è pari a 0 quando si verifica la transizione, il conteggio sarà 9.999 dopo la transizione.

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:
Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto



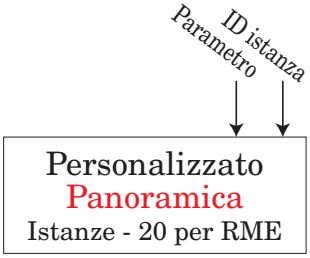
CtR Menu Contatore
SEt Pagina di configurazione

- Fn Funzione : Su, Giù
- SFnA Funzione sorgente A (orologio) : Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Timer, Variabile
- S iA Istanza sorgente A: Da 1 a 24
- S2nA Zona sorgente A: Da 0 a 16
- SASA Stato attivo sorgente A (orologio stato attivo) : Alto (crescente), Basso (calante), Entrambi (crescente e calante)
- SFnb Funzione sorgente B (carico) : Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Timer, Variabile
- S ib Istanza sorgente B: Da 1 a 24
- S2nb Zona sorgente B: Da 0 a 16
- SASb Stato attivo sorgente B (Carico stato attivo) : Alto, Basso
- LoAd Valore di caricamento: da 0 a 9.999
- trgt Valore obiettivo: da 0 a 9.999
- rSt Riconoscimento: No, Sì

CtR Menu Contatore
SEt Pagina operazioni

- Cnt Conteggio: da 0 a 9.999
- SuA Valore sorgente A: Spento, Acceso
- Sub Valore sorgente B: Spento, Acceso
- ou Valore di uscita: Spento, Acceso

Funzione personalizzata

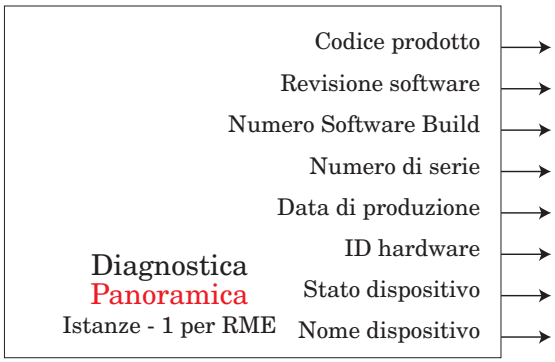


CUSt Menu Personalizzato
FAct Pagina di fabbrica

- PAr Parametro : Nessuno, Unità di visualizzazione, Ripristino impostazioni utente, Valore impostato allarme basso,Valore impostato allarme alto, Isteresi allarme, Personalizzato
- iid ID istanza : Da 1 a 16

Funzione diagnostica

Questa funzione consente all'utente di visualizzare le informazioni specifiche sul modulo che possono risultare utili nella risoluzione dei problemi.



diAG Menu Diagnostica
FAct Pagina di fabbrica

- Pn Codice prodotto: scorre sul display
- rEv Revisione software: 1.00, ...
- SbLd Numero Software Build: 0, 1, 2, ...
- Sn Numero di serie: xxxxx
- dAtE Data di produzione: formato YWW

ID hardware: 24 (RME)

Stato dispositivo: OK, Non riuscito

Nome dispositivo: EZ-ZONE RM

Funzione ingresso/uscita digitale

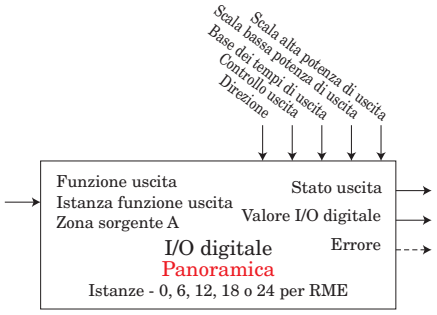
Nota:

il valore di ingresso viene passato a qualsiasi sorgente di ingresso digitale specificata quando viene programmata come ingresso dal blocco funzione.

Il valore dell'uscita è determinato dal Blocco funzione che attiva l'uscita.

Valore I/O digitale : Acceso, Spento

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi: Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto

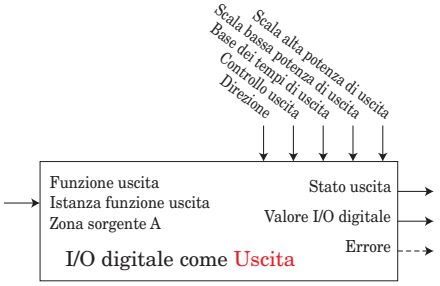


d io Menu I/O digitale
SEt Pagina di configurazione

- d ir Direzione: Uscita, Contatto di ingresso, Tensione di ingresso
- Fn Funzione uscita : Spento, Ingresso analogico, Allarme, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Linearizzazione, Matematica, Valore di processo, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
- F i Istanza funzione uscita: Da 1 a 24
- SZA Zona sorgente A: Da 0 a 16
- oCt Controllo uscita : Base dei tempi prefissata, Base dei tempi variabile
- obb Base dei tempi di uscita : Da 0,1 a 60,0 secondi
- oLo Scala bassa potenza di uscita : da 0,0 a 100,0%
- oh i Scala alta potenza di uscita : da 0,0 a 100,0%

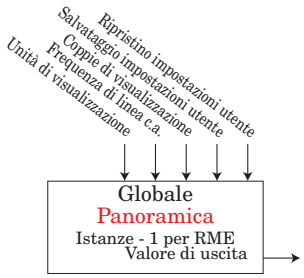
d io Menu I/O digitale
SEt Pagina operazioni

- d iS Stato ingresso : Acceso, Spento
- doS Stato uscita : Acceso, Spento



Funzione globale

Questa funzione consente all'utente di modificare le unità di visualizzazione e di salvare e ripristinare le impostazioni dell'utente.



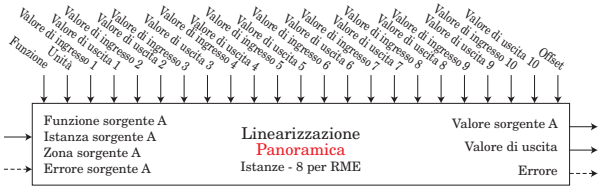
GLbL Menu Globale
SEt Pagina di configurazione

- C_F Unità di visualizzazione: F, C
- ALF Frequenza di linea CA: 50 Hz, 60 Hz
- dPrS Coppie di visualizzazione: da 1 a 10
- USr.S Salvataggio impostazioni utente: Nessuna, Impostazioni utente 1, Impostazioni utente 2
- USr.r Ripristino impostazioni utente: Nessuna, Impostazioni utente 1, Impostazioni utente 2, Fabbrica

Funzione linearizzazione

Questa funzione prende una sorgente A analogica e la rilinearizza con un offset a 10 punti, quindi aggiunge l'offset e produce un Valore di uscita.

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi: Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto



Lnr Linearizzazione
SEt Pagina di configurazione

- Fn Funzione : Spento, Interpolato, Graduato
- SFnA Funzione sorgente A : Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
- S iA Istanza sorgente A: Da 1 a 16
- SZA Zona sorgente A: Da 0 a 16
- Un it Unità : Sorgente, Nessuno, Temperatura assoluta, Temperatura relativa, Potenza, Processo, Umidità relativa
- iP i Valore di ingresso 1: da -1.999,000 a 9.999,000
- oP i Valore di uscita 1: da -1.999,000 a 9.999,000
- iP2 Valore di ingresso 2: da -1.999,000 a 9.999,000
- oP2 Valore di uscita 2: da -1.999,000 a 9.999,000
- iP3 Valore di ingresso 3: da -1.999,000 a 9.999,000
- oP3 Valore di uscita 3: da -1.999,000 a 9.999,000
- iP4 Valore di ingresso 4: da -1.999,000 a 9.999,000
- oP4 Valore di uscita 4: da -1.999,000 a 9.999,000
- iP5 Valore di ingresso 5: da -1.999,000 a 9.999,000
- oP5 Valore di uscita 5: da -1.999,000 a 9.999,000
- iP6 Valore di ingresso 6: da -1.999,000 a 9.999,000
- oP6 Valore di uscita 6: da -1.999,000 a 9.999,000
- iP7 Valore di ingresso 7: da -1.999,000 a 9.999,000
- oP7 Valore di uscita 7: da -1.999,000 a 9.999,000
- iP8 Valore di ingresso 8: da -1.999,000 a 9.999,000
- oP8 Valore di uscita 8: da -1.999,000 a 9.999,000
- iP9 Valore di ingresso 9: da -1.999,000 a 9.999,000
- oP9 Valore di uscita 9: da -1.999,000 a 9.999,000
- iP10 Valore di ingresso 10: da -1.999,000 a 9.999,000
- oP10 Valore di uscita 10: da -1.999,000 a 9.999,000

LnEr Linearization Menu
oPEr Operation Page

SwA Source Value A : -1,999.000 to 9,999.000
oFSt Offset : -1,999.000 to 9,999.000
ou Output Value : -1,999.000 to 9,999.000

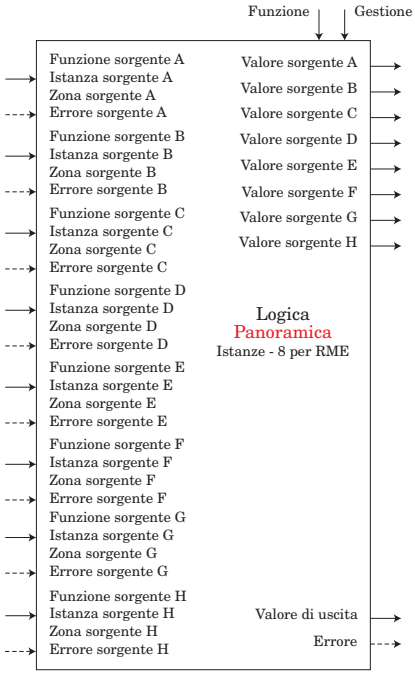
L'uscita si regola in modo uniforme tra i valori di ingresso.

Quando l'ingresso raggiunge il valore di ingresso successivo, l'uscita passa al punto di uscita corrispondente.

Funzione logica

Questa funzione consente all'utente di eseguire un'operazione logica su un massimo di 8 ingressi, quindi di attivare l'uscita in base all'operazione.

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi: Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto

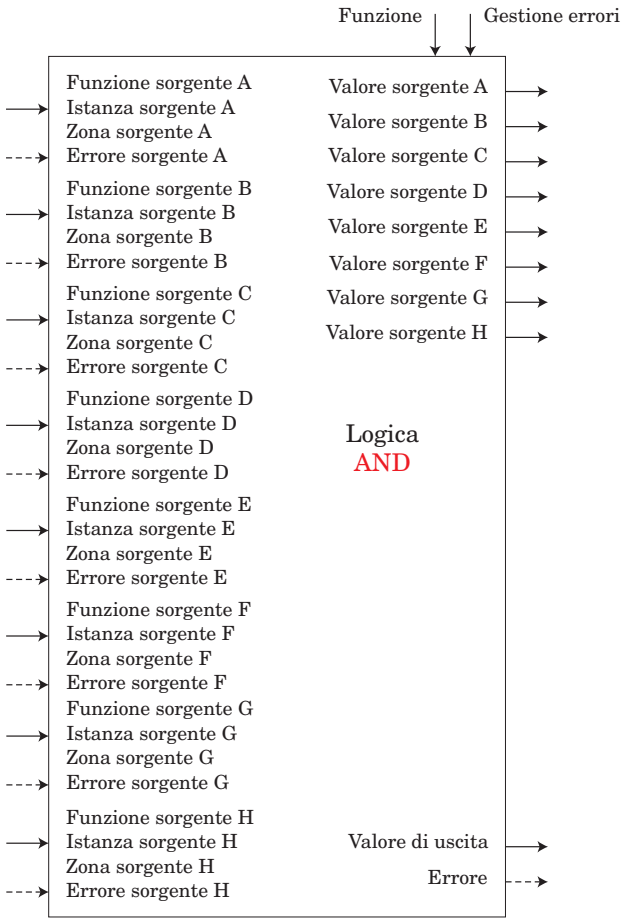


LgC Menu Logica
SEt Pagina di configurazione

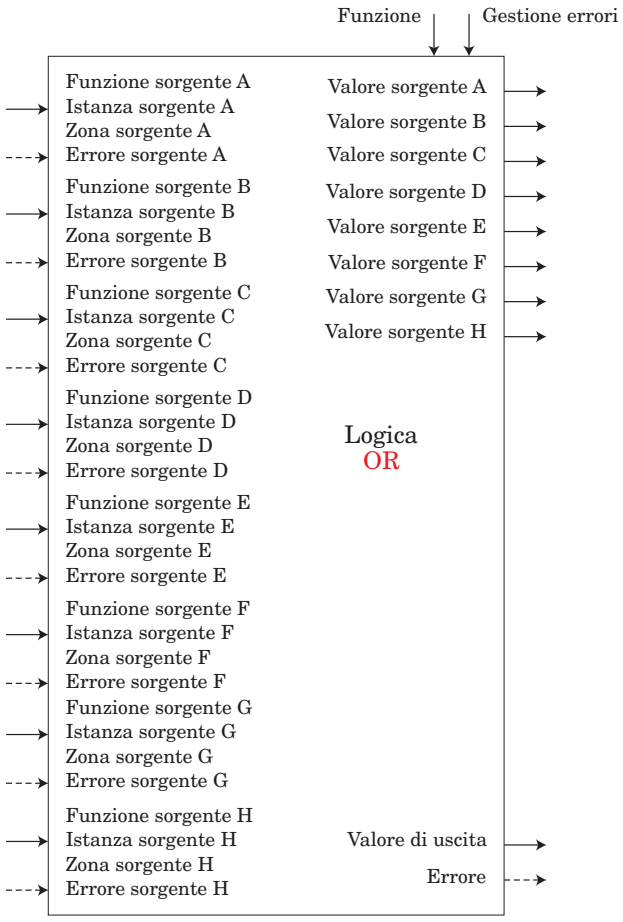
Fn Funzione : Spento, AND, OR, Uguale a, NAND, NOR, Diverso da, Riconoscimento, Flip Flop RS
SFnA Funzione sorgente A : Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
S iA Istanza sorgente A: Da 1 a 24
S2A Zona sorgente A: Da 0 a 16
SFnb Funzione sorgente B : Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
S ib Istanza sorgente B: Da 1 a 24
S2b Zona sorgente B: Da 0 a 16
SFnC Funzione sorgente C : Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
S iC Istanza sorgente C : Da 1 a 24
S2C Zona sorgente C : Da 0 a 16
SFnd Funzione sorgente D : Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
S id Istanza sorgente D : Da 1 a 24
S2d Zona sorgente D : Da 0 a 16
SFnE Funzione sorgente E : Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
S iE Istanza sorgente E : Da 1 a 24
S2E Zona sorgente E : Da 0 a 16
SFnF Funzione sorgente F : Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
S iF Istanza sorgente F : Da 1 a 24
S2F Zona sorgente F : Da 0 a 16
SFnG Funzione sorgente G : Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
S iG Istanza sorgente G : Da 1 a 24
S2G Zona sorgente G : Da 0 a 16
SFnh Funzione sorgente H : Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
S ih Istanza sorgente H : Da 1 a 24
S2h Zona sorgente H : Da 0 a 16
Erh Gestione errori: Vero positivo, Vero negativo, Falso positivo, Falso negativo

LgC Menu Logica
oPEr Pagina operazioni

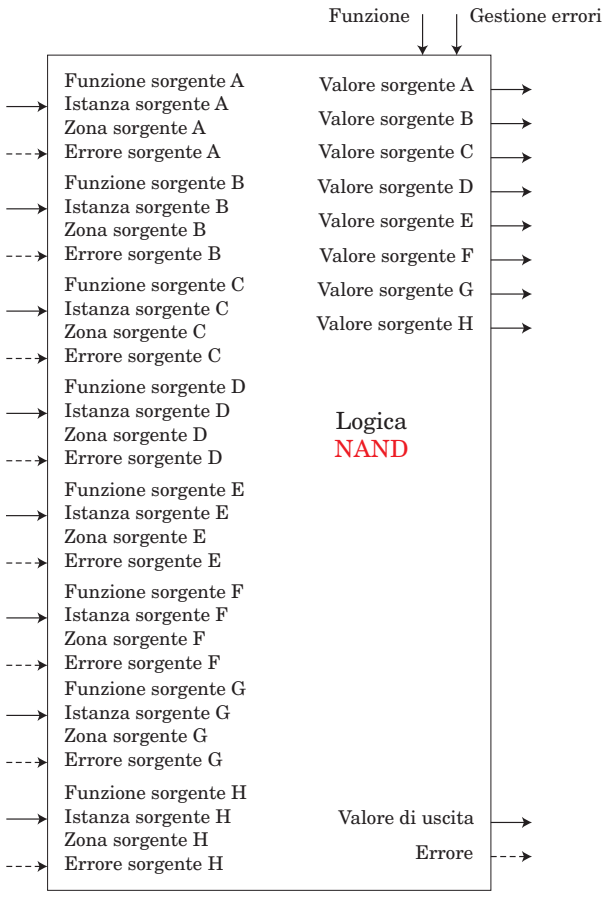
SwA Valore sorgente A: Spento, Acceso
Swb Valore sorgente B: Spento, Acceso
SwC Valore sorgente C : Spento, Acceso
Swd Valore sorgente D : Spento, Acceso
SwE Valore sorgente E : Spento, Acceso
SwF Valore sorgente F: Spento, Acceso
Swg Valore sorgente G : Spento, Acceso
Swh Valore sorgente H : Spento, Acceso
ou Valore di uscita: Spento, Acceso



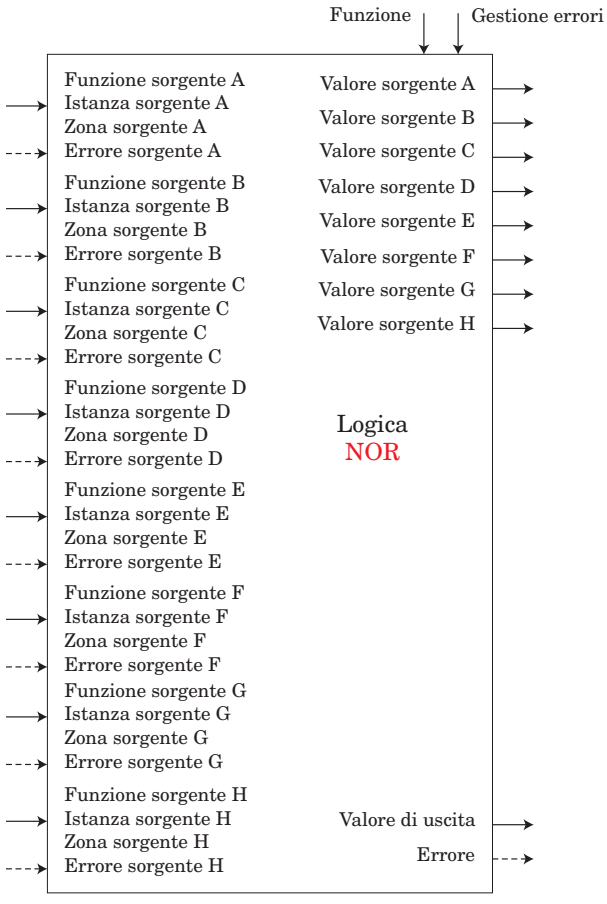
A * B * C * D * E * F * G * H = ACCESO



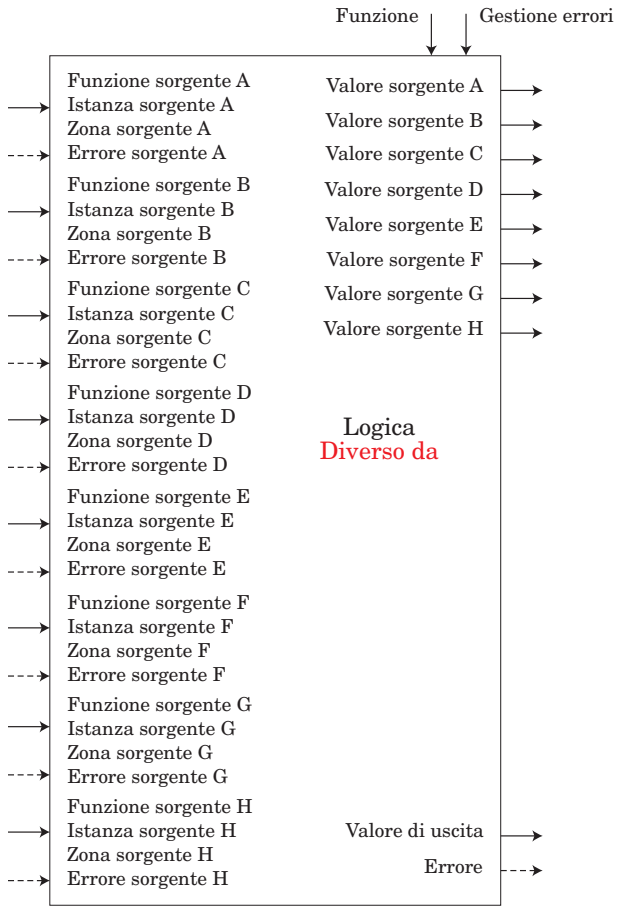
A + B + C + D + E + F + G + H = ACCESO



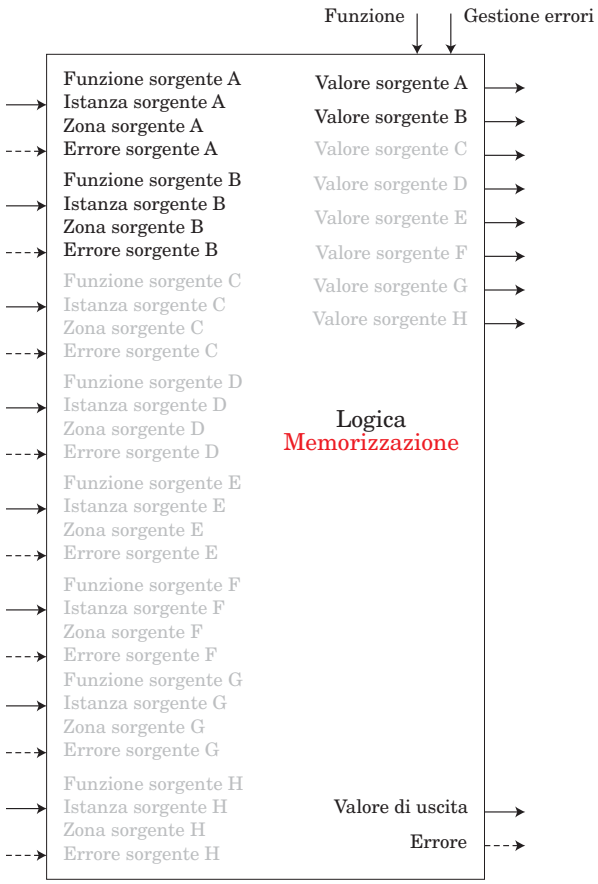
$\overline{A * B * C * D * E * F * G * H}$ = ACCESO



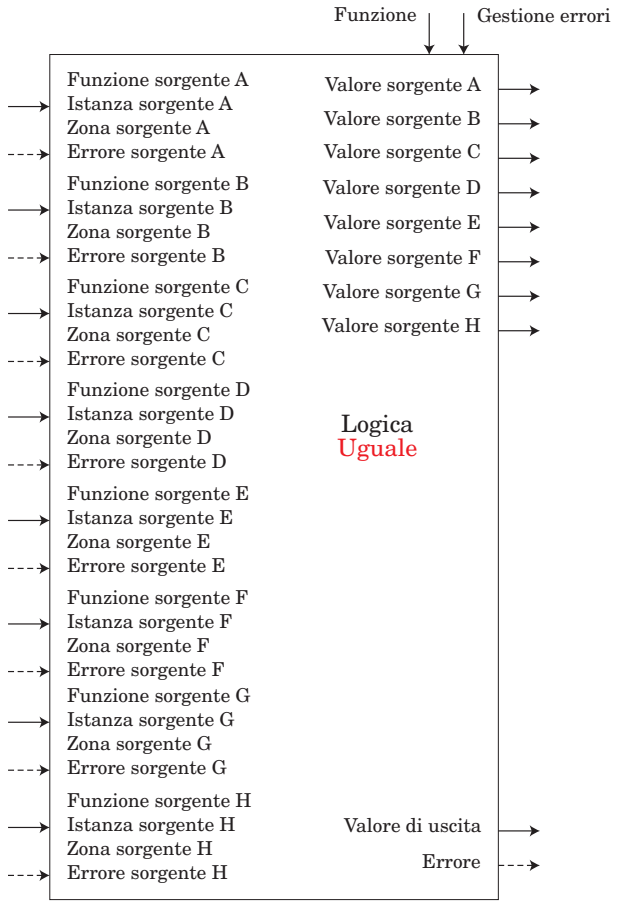
$\overline{A + B + C + D + E + F + G + H}$ = ACCESO



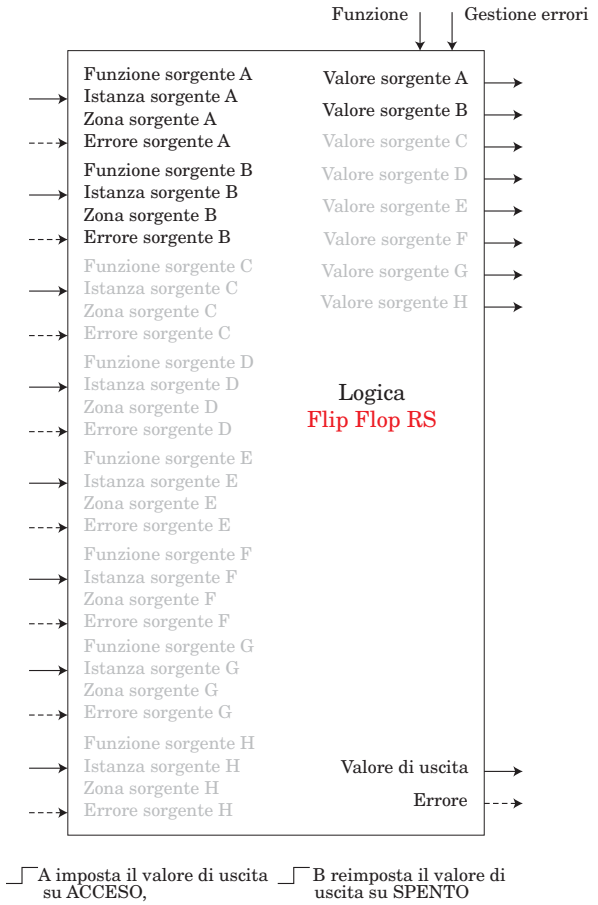
Se A ≠ B ≠ C ≠ D ≠ E ≠ F ≠ G ≠ H, è ACCESO



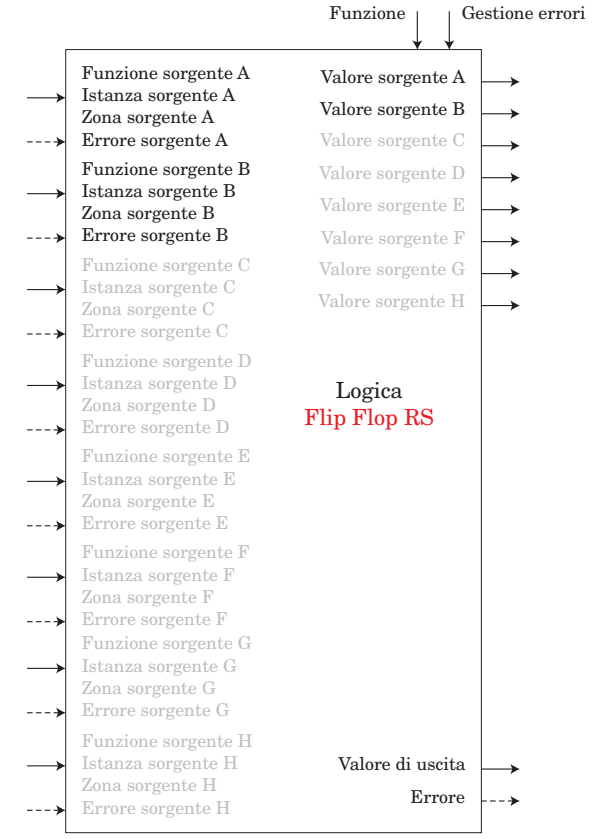
Il valore di uscita segue A, a meno che B = ACCESO
Riconoscimento uscita con B = ACCESO



Se A = B = C = D = E = F = G = H, è ACCESO

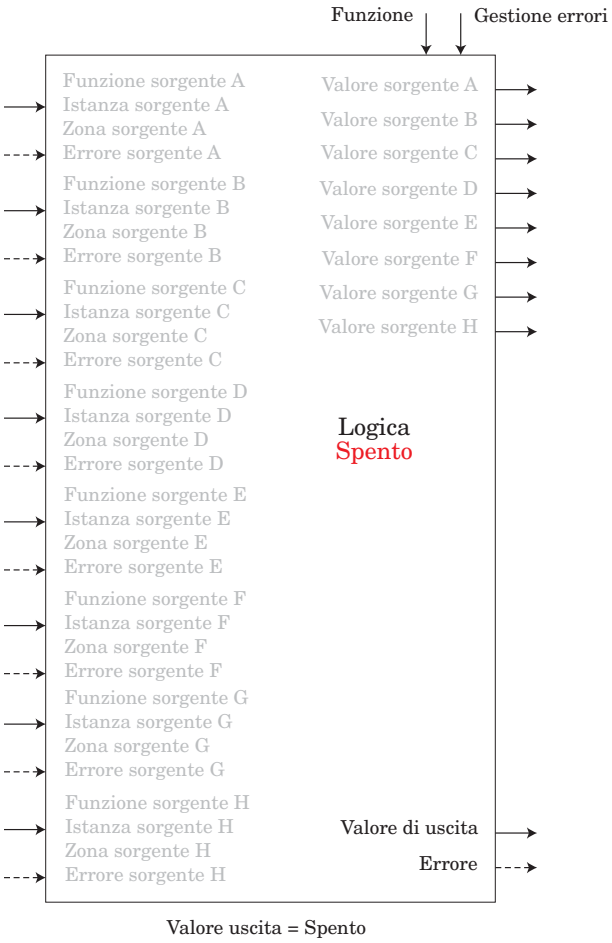


A imposta il valore di uscita su ACCESO,
B reimposta il valore di uscita su SPENTO



A imposta il valore di uscita su ACCESO,

B reimposta il valore di uscita su SPENTO



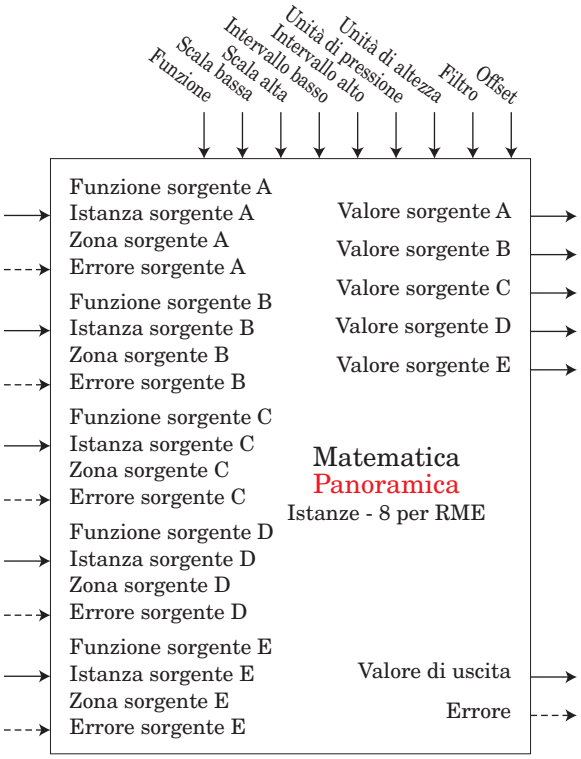
Valore uscita = Spento

Funzione Matematica

Il blocco funzione Matematica accetta più ingressi ed esegue una funzione matematica programmata per ottenere un valore di uscita con i valori Filtro e Offset applicati. Si presuppone che non siano applicabili condizioni di errore di ingresso. Alcune operazioni matematiche devono essere eseguite nelle unità dell'utente.

Le funzioni possono combinare più ingressi. Questi ingressi possono avere unità incompatibili da un punto di vista logico. Di conseguenza, se non diversamente indicato, la presentazione del valore di uscita è la stessa della sorgente A. Ciò consente di moltiplicare, dividere e applicare l'offset alle temperature con costanti e di elaborare gli ingressi. Solo gli ingressi che fanno riferimento a una sorgente vengono usati nei calcoli.

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi: Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto

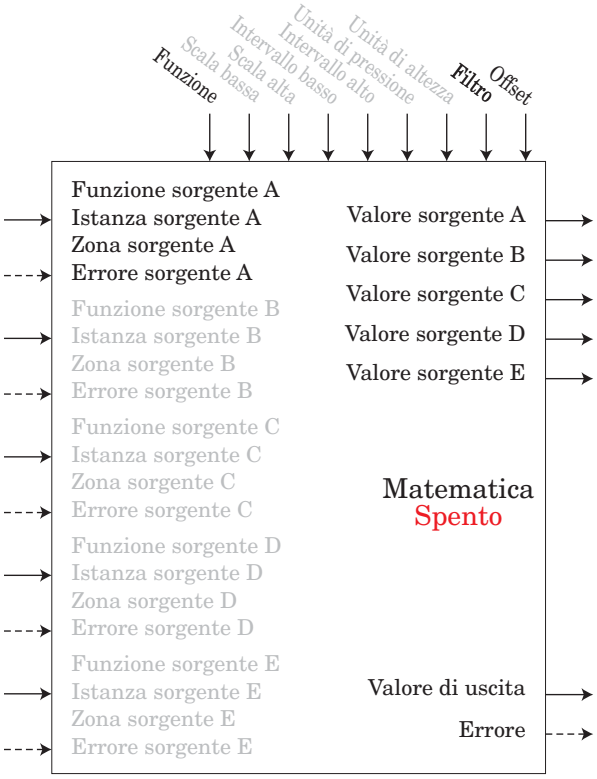


MAth Menu Matematica
SEt Pagina di configurazione

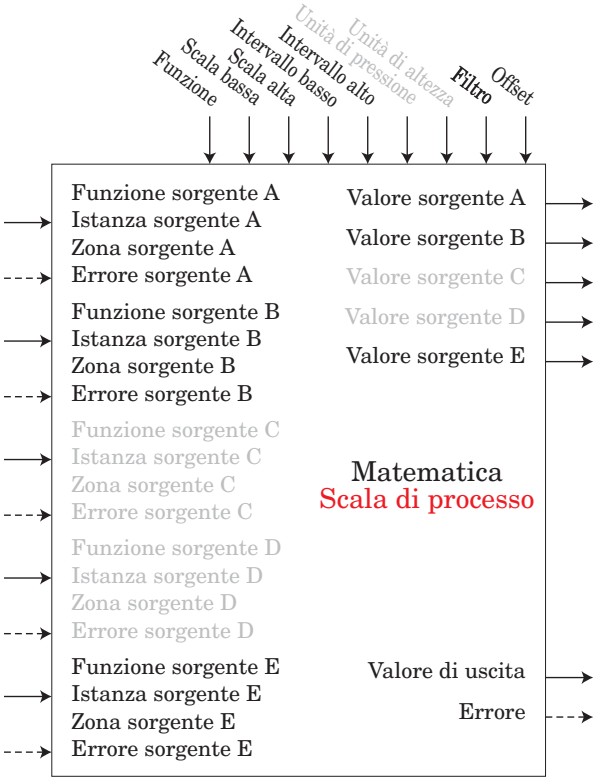
- Fn Funzione : Spento, Media, Scala processo, Scala deviazione, Trasferimento, Differenziale, Rapporto, Somma, Moltiplicazione, Differenza assoluta, Minimo, Massimo, Radice quadrata, Sample and Hold, Pressione in altitudine, Punto di rugiada
- SFnA Funzione sorgente A : Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
- S iA Istanza sorgente A: Da 1 a 16
- S2A Zona sorgente A: Da 0 a 16
- SFnb Funzione sorgente B : Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
- S ib Istanza sorgente B: Da 1 a 16
- S2b Zona sorgente B: Da 0 a 16
- SFnC Funzione sorgente C : Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
- S iC Istanza sorgente C : Da 1 a 16
- S2C Zona sorgente C : Da 0 a 16
- SFnd Funzione sorgente D : Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
- S id Istanza sorgente D : Da 1 a 16
- S2d Zona sorgente D : Da 0 a 16
- SFnE Funzione sorgente E : Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Timer, Variabile
- S iE Istanza sorgente E : Da 1 a 16
- S2E Zona sorgente E : Da 0 a 16
- SLo Scala bassa: da -1.999,0 a 9.999,0
- Sh i Scala alta: da -1.999,0 a 9.999,0
- rLo Intervallo basso: da -1.999,0 a 9.999,0
- rh i Intervallo alto: da -1.999,0 a 9.999,0
- Punt Unità di pressione: PSI, Torr, mBar, Atmosfere, Pascal
- Aunt Unità di altezza : Piedi, Kilofeet
- F iL Filtro: da 0,0 a 60,0 secondi

MAth Menu Matematica
oPEr Pagina operazioni

- SuA Valore sorgente A: da -1.999,000 a 9.999,000
- Sub Valore sorgente B: da -1.999,000 a 9.999,000
- SuC Valore sorgente C : da -1.999,000 a 9.999,000
- Sud Valore sorgente D : da -1.999,000 a 9.999,000
- SuE Valore sorgente E : Spento, Acceso
- ou Valore di uscita: da -1.999,000 a 9.999,000
- oFSt Offset : da -1.999,000 a 9.999,000

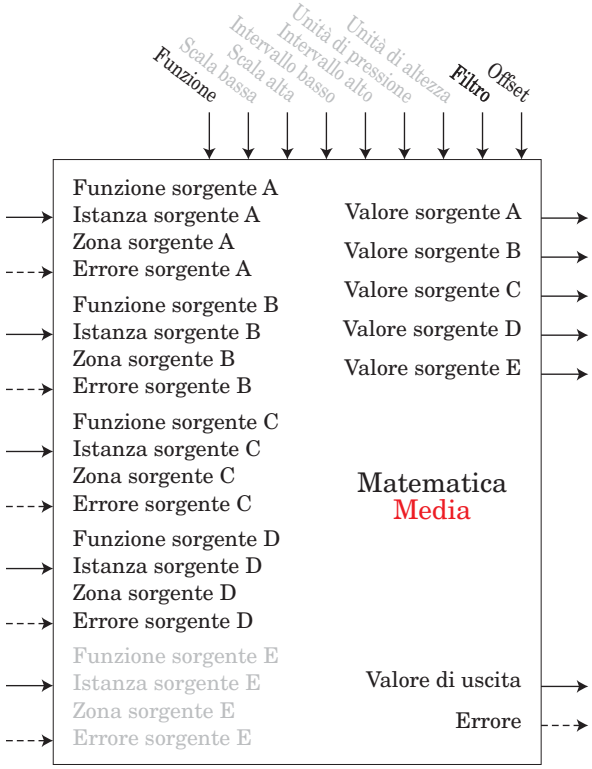


Valore uscita = Filtro [A + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono la sorgente A

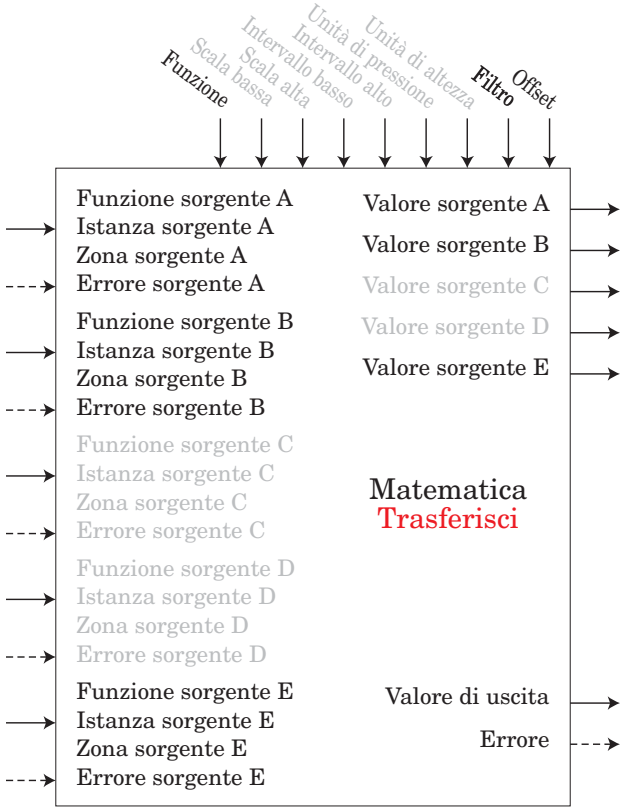


Se B = SPENTO, Valore uscita = Filtro [((Intervallo alto - Intervallo basso) / (Scala alta - Scala bassa)) * (A - Scala bassa) + Intervallo basso + Offset]
Se B = ACCESO, Valore uscita = Filtro [B + Offset]

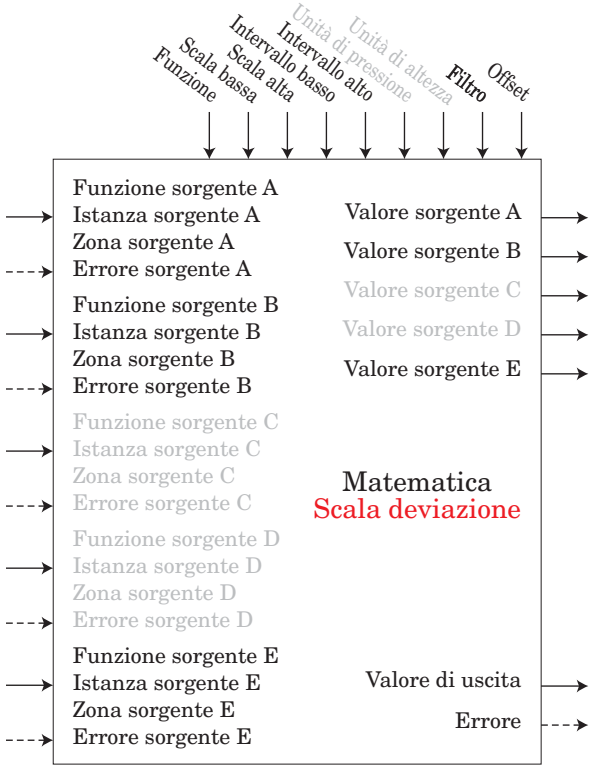
Scala bassa/alta e Intervallo basso/alto seguono le unità di visualizzazione della Sorgente A.



Valore uscita = Filtro [(Media (A + B + C + D)) + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono l'ultima sorgente, la temperatura, altrimenti seguono la sorgente A

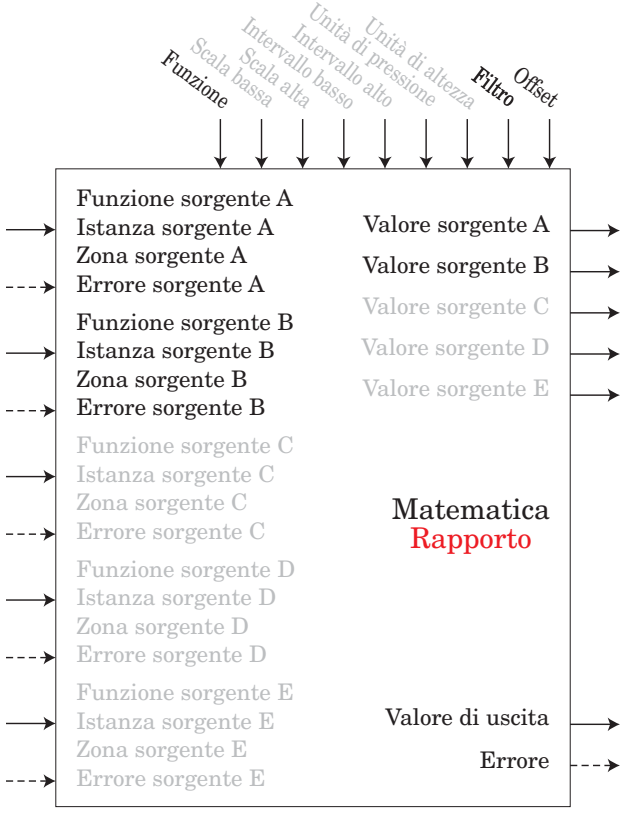


Se B = SPENTO, Valore uscita = Filtro [A + Offset]
Se B = ACCESO, Valore uscita = Filtro [B + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono la sorgente attiva.

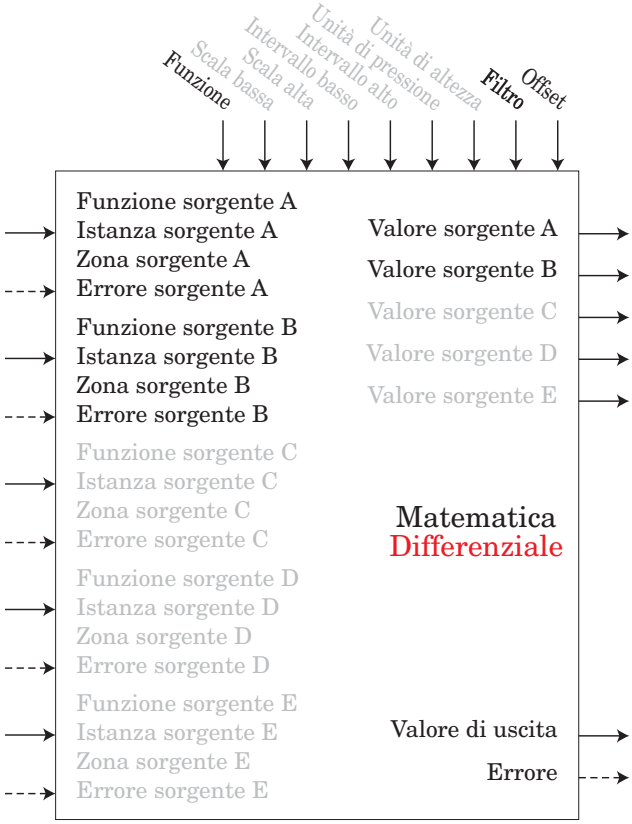


Se B = SPENTO, Valore uscita = Filtro [((Intervallo alto - Intervallo basso) / (Scala alta - Scala bassa)) * (A - Scala bassa) + Intervallo basso + B + Offset]
Se B = ACCESO, Valore uscita = Filtro [B + Offset]

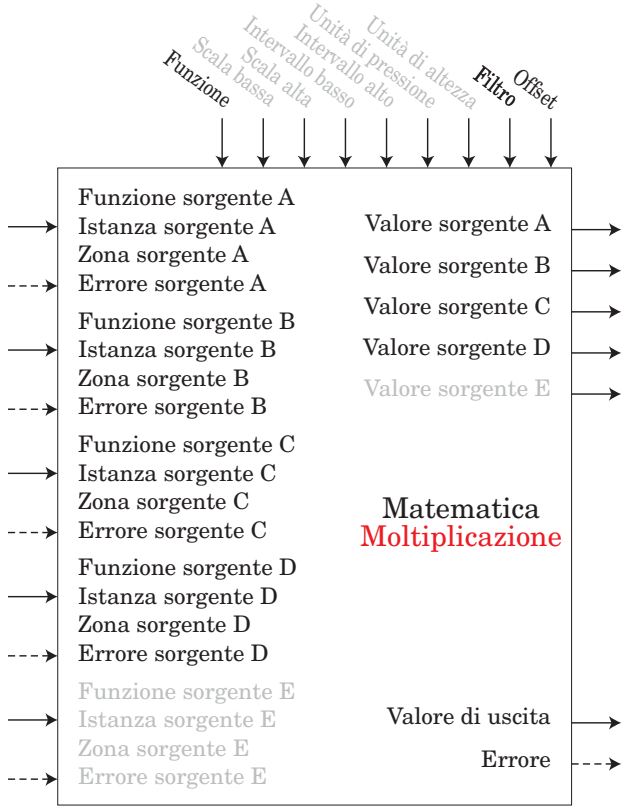
Scala bassa/alta e Intervallo basso/alto seguono le unità di visualizzazione della Sorgente A.



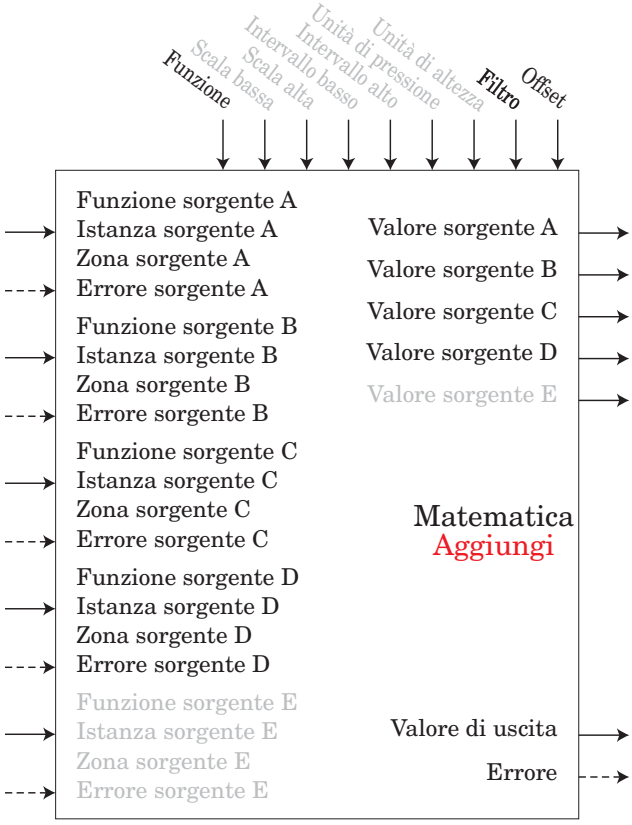
Valore uscita = Filtro [(A / B) | + Offset]
Se le unità di visualizzazione di Sorgente A = Sorgente B, nessuna unità di visualizzazione sul valore di uscita, altrimenti segue la Sorgente A.



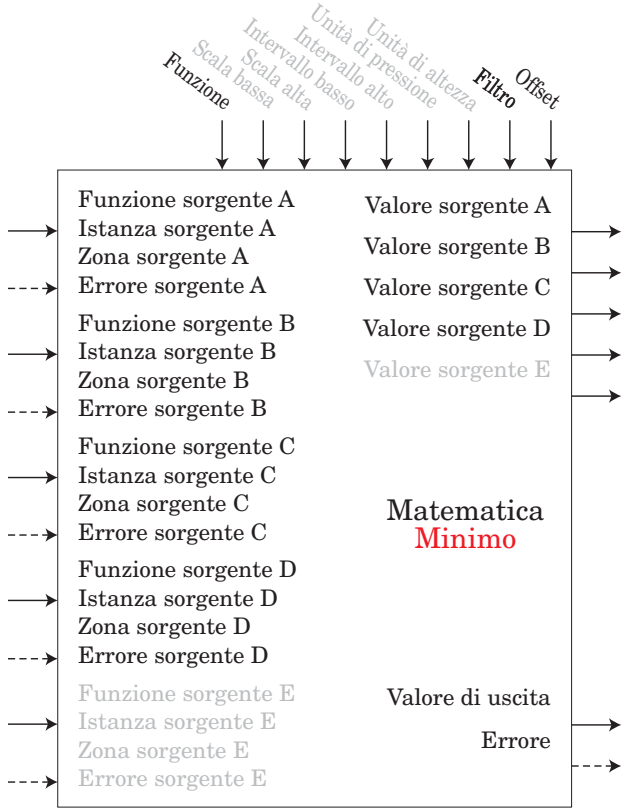
Valore uscita = Filtro [(A - B) | + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono la sorgente A più la sorgente B relativa



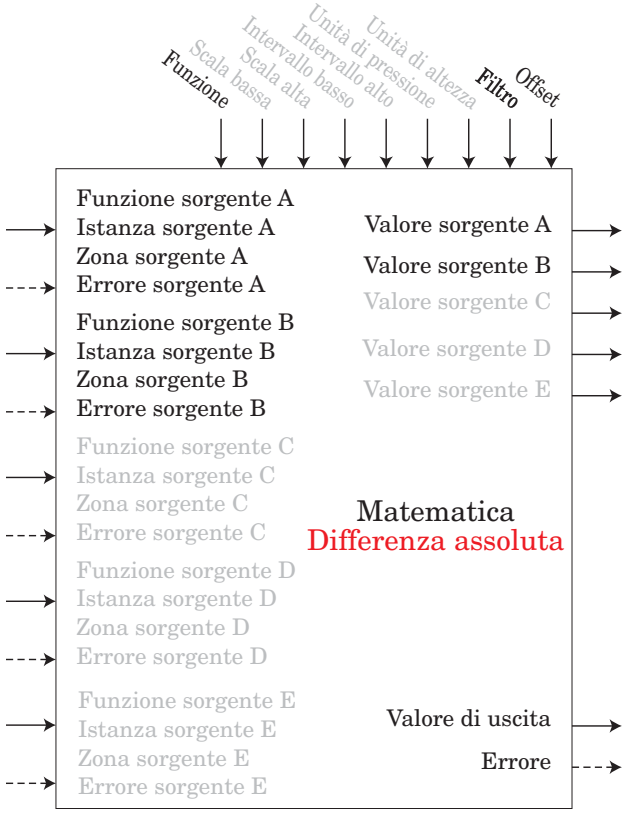
Valore uscita = Filtro [(A * B * C * D) + Offset]
L'unità di visualizzazione segue l'ultima sorgente di temperatura, altrimenti segue la sorgente A



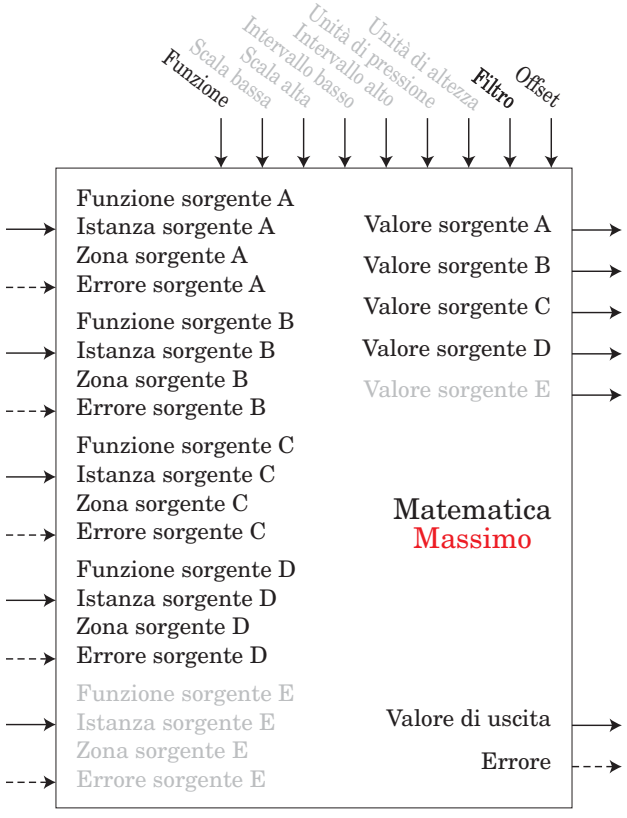
Valore uscita = Filtro [(A + B + C + D) + Offset]
L'unità di visualizzazione segue l'ultima sorgente di temperatura, altrimenti segue la sorgente A



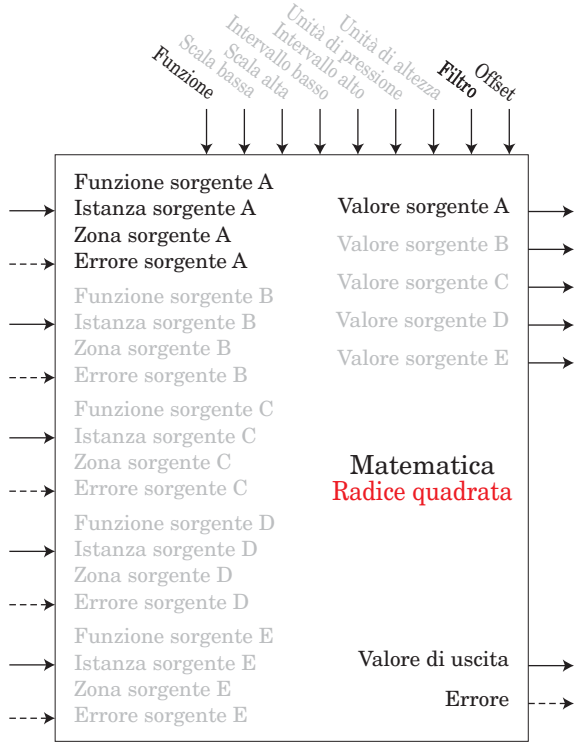
Valore uscita = Filtro [Valore minimo (A : B : C : D) + Offset]
L'unità di visualizzazione segue la sorgente con valore minimo.



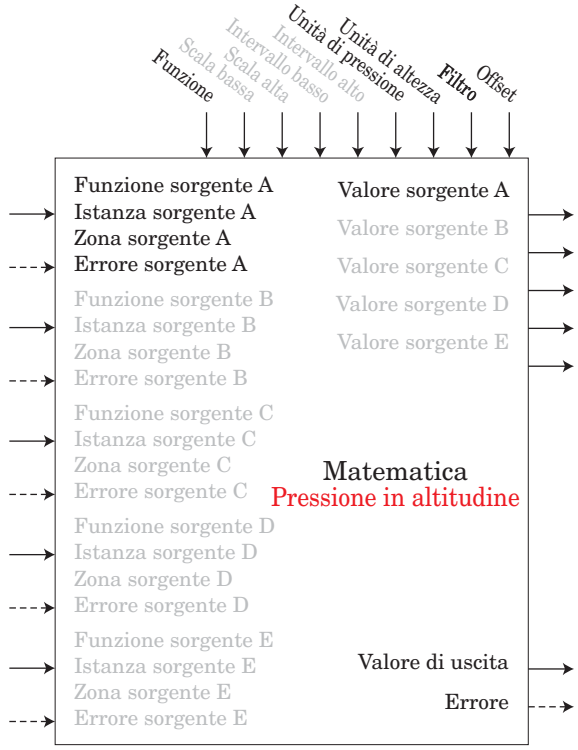
Valore uscita = Filtro [| A - B | + Offset]
L'unità di visualizzazione segue la sorgente A più la sorgente B relativa



Valore uscita = Filtro [Valore massimo (A : B : C : D) + Offset]
L'unità di visualizzazione segue la sorgente con valore massimo.

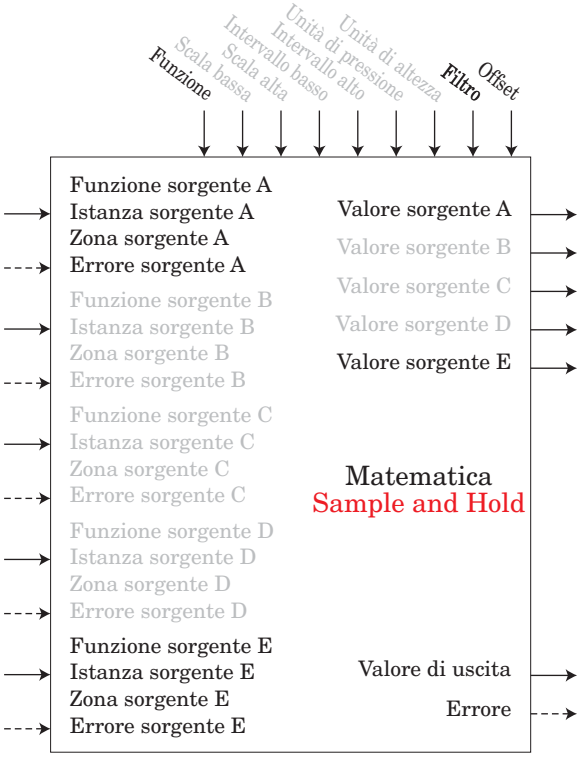


Valore uscita = Filtro [Radice quadrata A + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono la sorgente A

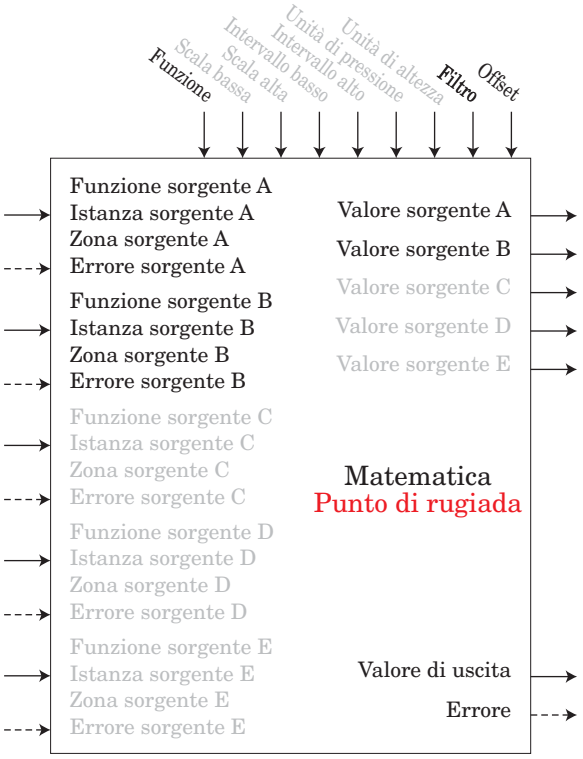


Valore uscita = Filtro [Conversione sorgente A in pressione in altitudine + Offset]

Nota: Il calcolo dell'altitudine di pressione si basa su ISA (International Standard Atmosphere), 1976 La Sorgente A è un segnale di pressione e deve essere indicato in PSI per il calcolo. Il calcolo è accurato dal livello del mare a 90.000 piedi. Può essere usato oltre questo intervallo in entrambe le direzioni, però con perdita di precisione. Lo standard si basa su un'altitudine di 0 piedi (livello del mare) di 14,6967 PSI e una temperatura di 59 °F. Il risultato del calcolo è espresso in piedi.



Se E = SPENTO, Valore uscita = Filtro [A + Offset]
Se E = ACCESO, Valore uscita = Filtro [ultimo valore di A + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono la sorgente A



Valore uscita = Filtro [427,26 * (CP * B / 8,8618) / (17,27- (CP * B / 8,8618)) + 32 + Offset]

La sorgente A viene usata per la pressione calcolata (CP);

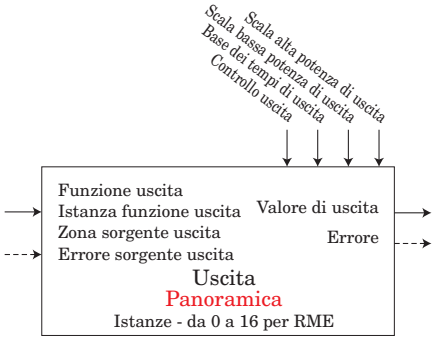
Nota: per il punto di rugiada, la sorgente A è la temperatura (F) e la sorgente B è UR (%). Il calcolo della pressione di saturazione è identico a quello usato nel bulbo bagnato/asciutto. Il risultato è in gradi F.

Funzione uscita

Questa funzione configura e collega gli ingressi fisici alle funzioni interne.

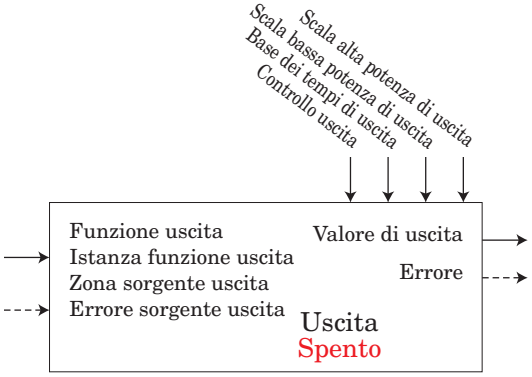
Nota:
Le uscite digitali non sono incluse in questo documento

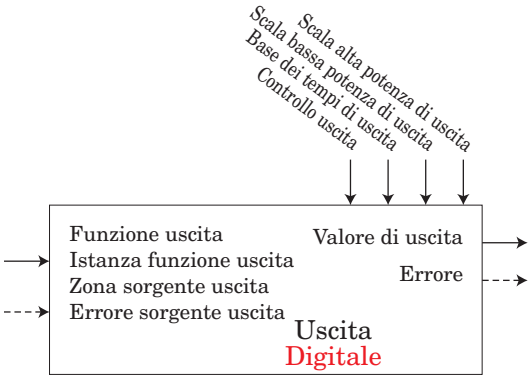
Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:
Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto



oUPt Menu Uscita
SEt Pagina di configurazione

- Fn Funzione uscita : Spento, Ingresso analogico, Allarme, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Linearizzazione, Matematica, Valore di processo, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
- F I Istanza funzione uscita: Da 1 a 24
- SZ Zona sorgente uscita : Da 0 a 16
- oCt Controllo uscita : Base dei tempi prefissata, Base dei tempi variabile
- obb Base dei tempi di uscita : Da 0,1 a 60,0 secondi
- olo Scala bassa potenza di uscita : da 0 a 100%
- oh I Scala alta potenza di uscita : da 0 a 100%
- ou Valore di uscita: Acceso, Spento

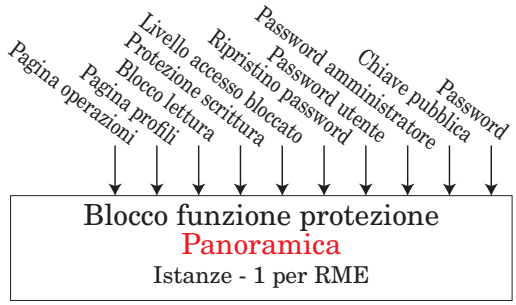




Funzione sicurezza

Nota:
impostata zona per zona. Queste impostazioni sono indipendenti dalle impostazioni di sicurezza RUI.

Se la password è attivata, l'utente deve inserire la password per raggiungere menu bloccati a causa delle impostazioni del livello di blocco. Il Ripristino password richiede una nuova password a ogni interruzione e riavvio dell'alimentazione del regolatore. La password è differente per ogni regolatore. La password dell'amministratore è necessaria per modificare le impostazioni di sicurezza anche se l'utente inserisce la propria password per sovrascrivere le impostazioni di sicurezza.



LoC Menu Blocco
FAct Pagina di fabbrica

- LoC.o Pagina operazioni: da 1 a 3
- LoC.P Pagina profili: da 1 a 3
- PAS.E Attivazione password: Spento, Acceso
- r.LoC Blocco lettura: da 1 a 5
- S.LoC Protezione scrittura: da 1 a 5
- LoC.L Livello accesso bloccato: da 1 a 5
- roL.L Ripristino password: Spento, Acceso
- PAS.u Password utente: Da 10 a 999
- PAS.A Password amministratore: Da 10 a 999

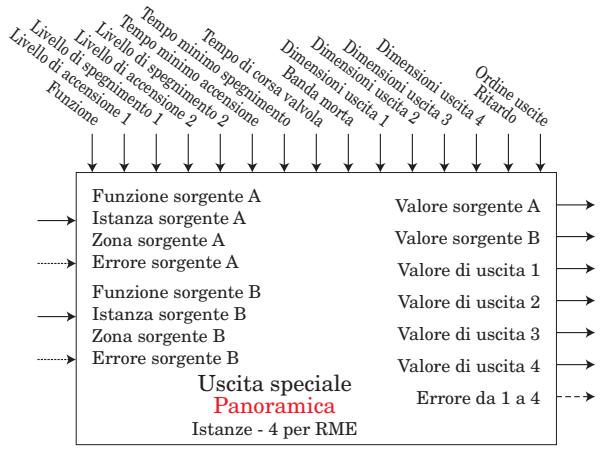
ULoC Menu Sblocco
FAct Pagina di fabbrica

- CodE Chiave pubblica: xxx
- PASS Password : xxx

Funzione uscita speciale

Questa funzione serve per configurare le uscite quando viene usata con compressori, valvole motorizzate e sequenziatori.

Un errore (1-4), quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi: Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto

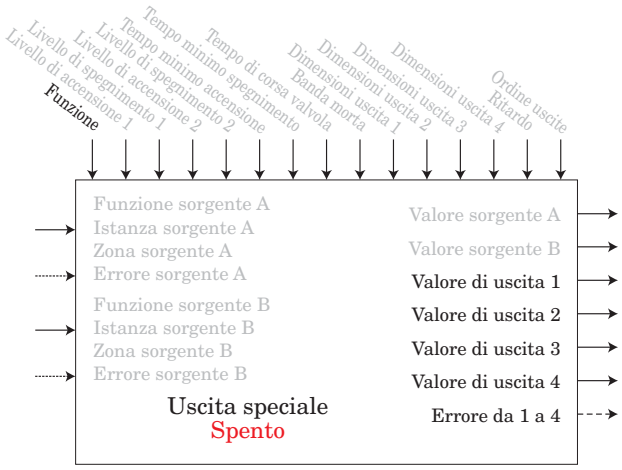


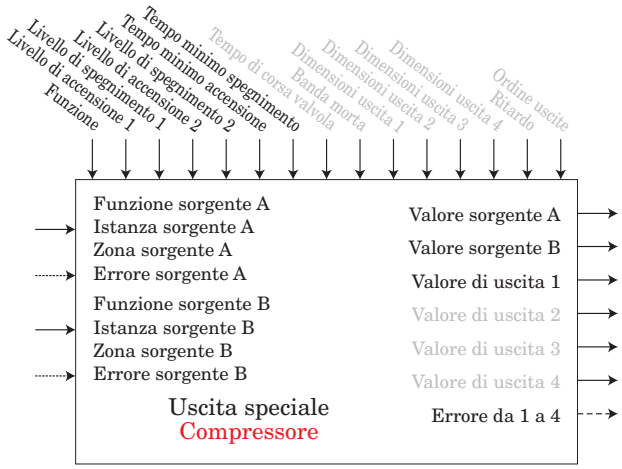
SoF Menu Funzione di uscita speciale
SEt Pagina di configurazione

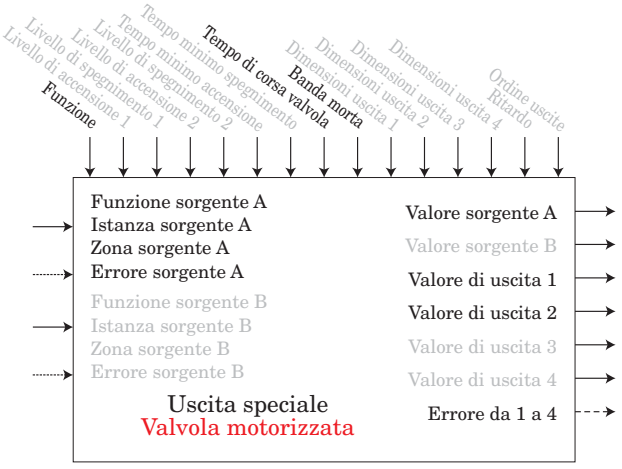
- Fn Funzione : Spento, Compressore, Valvola motorizzata, Sequenziatore
- SFn.A Funzione sorgente A : Nessuno, Ingresso analogico, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore di processo, Funzione speciale uscita 1, Variabile
- S .A Istanza sorgente A: Da 1 a 16
- S2.A Zona sorgente A: Da 0 a 16
- SFn.b Funzione sorgente B : Nessuno, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Variabile
- S .b Istanza sorgente B: Da 1 a 16
- S2.b Zona sorgente B: Da 0 a 16
- Pon.A Livello di accensione 1: da -100,0 a 100,0 %
- PoF.A Livello di spegnimento 1: da -100,0 a 100,0 %
- Pon.b Livello di accensione 2: da -100,0 a 100,0 %
- PoF.b Livello di spegnimento 2: da -100,0 a 100,0 %
- on.t Tempo minimo accensione : da 0 a 9.999 secondi
- oF.t Tempo minimo spegnimento : da 0 a 9.999 secondi
- t.t Tempo di corsa valvola: da 10 a 9.999 secondi
- db Banda morta: da 1,0 a 100,0%
- o.S 1 Dimensioni uscita 1: da 0 a 9.999
- o.S2 Dimensioni uscita 2: da 0 a 9.999
- o.S3 Dimensioni uscita 3: da 0 a 9.999
- o.S4 Dimensioni uscita 4: da 0 a 9.999
- t.dL Ritardo: da 0 a 9.999 secondi
- ot.o Ordine uscite: Lineare, Progressivo

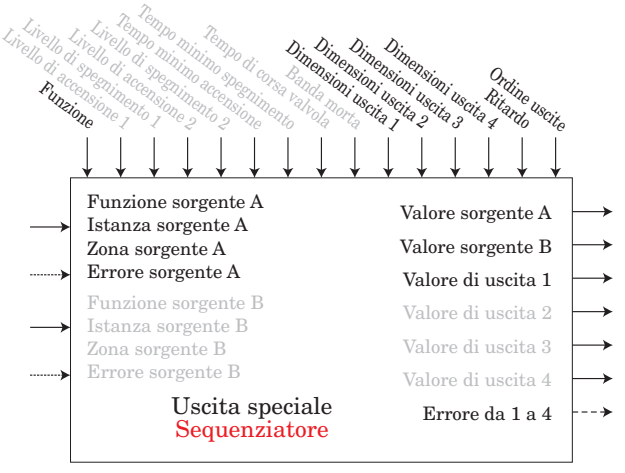
SoF Menu Funzione di uscita speciale
oPEr Pagina operazioni

- S.u.A Valore sorgente A: da -1.999,000 a 9.999,000
- S.u.b Valore sorgente B: da -1.999,000 a 9.999,000
- o.u 1 Valore di uscita 1: da -1.999,000 a 9.999,000 %
- o.u2 Valore di uscita 2: da -1.999,000 a 9.999,000 %
- o.u3 Valore di uscita 3: da -1.999,000 a 9.999,000 %
- o.u4 Valore di uscita 4: da -1.999,000 a 9.999,000 %





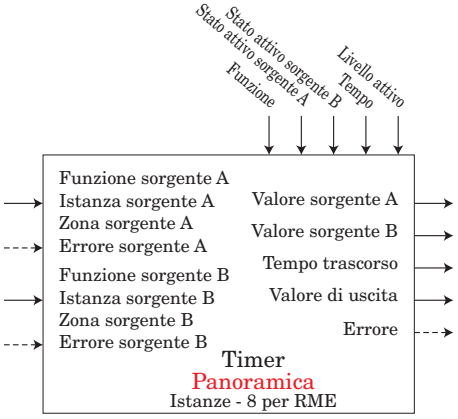




Funzione timer

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:

Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto

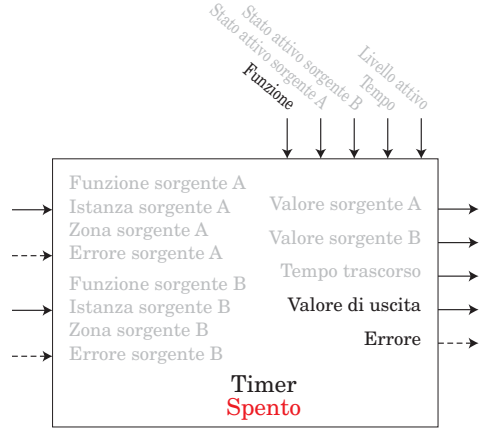


tMr Menu Timer
SEt Pagina di configurazione

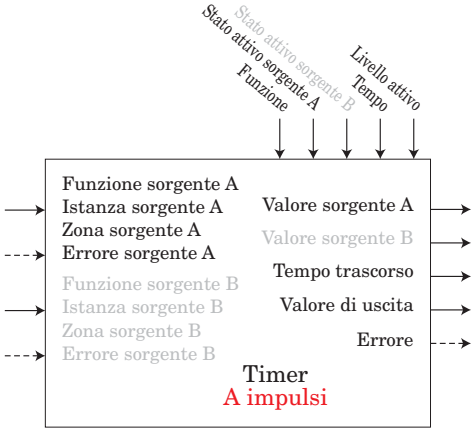
- Fn Funzione : Spento, A impulsi, Ritardo, Una volta, Ritentivo
- SFnA Funzione sorgente A (Esecuzione timer) : Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
- SiA Istanza sorgente A: Da 1 a 24
- SzA Zona sorgente A: Da 0 a 16
- SASA Stato attivo sorgente A (Esecuzione timer): Alto (crescente), Basso (calante)
- SFnb Funzione sorgente B (Ripristino timer) : Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
- Sib Istanza sorgente B: Da 1 a 24
- Szb Zona sorgente B: Da 0 a 16
- SASb Stato attivo sorgente B (Ripristino timer): Alto (crescente), Basso (calante)
- t Tempo: da 0 a 9.999 secondi
- LEu Livello attivo : Alto, Basso

tMr Menu Timer
oPEr Pagina operazioni

- SuA Valore sorgente A: Spento, Acceso
- Sub Valore sorgente B: Spento, Acceso
- Et Tempo trascorso: da 0,0 a 9.999,000 secondi
- ou Valore di uscita: Spento, Acceso



Valore uscita = SPENTO



Un Timer a impulsi serve per produrre un impulso di uscita di durata costante. Può essere usato come tempo di accensione minimo per il controllo del compressore o di altri dispositivi su cui è sconsigliato un numero eccessivo di cicli di accensione e spegnimento.

Diagramma temporale della modalità A impulsi con lato ascendente dello stato attivo

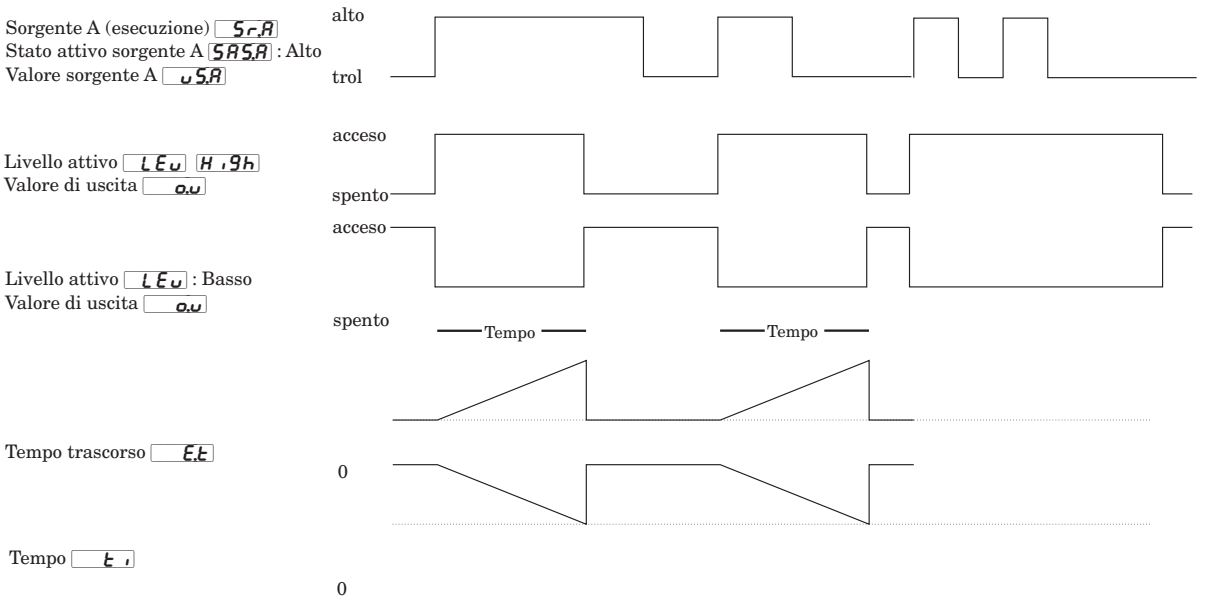
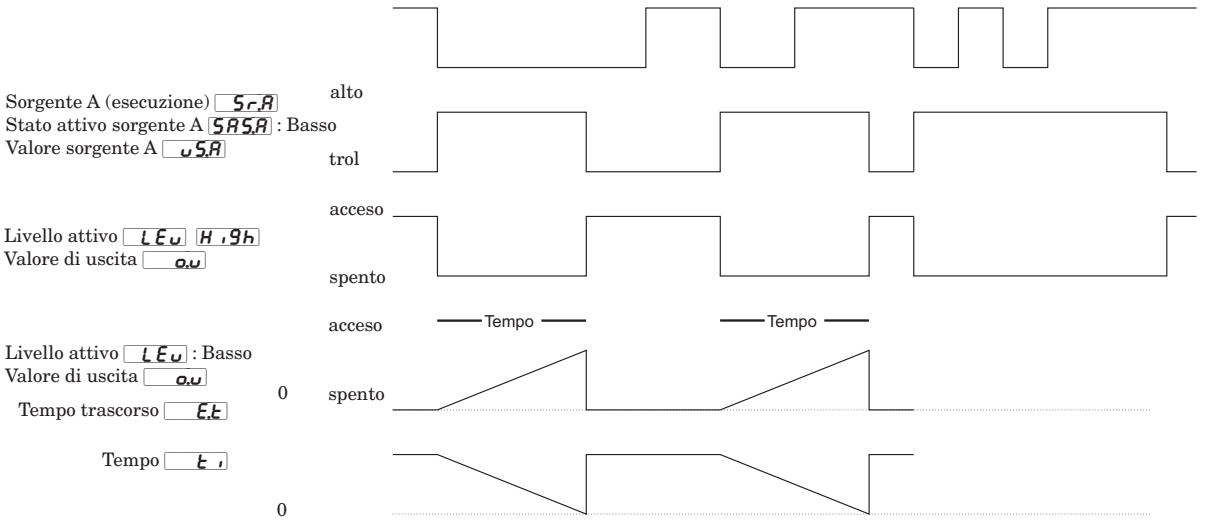
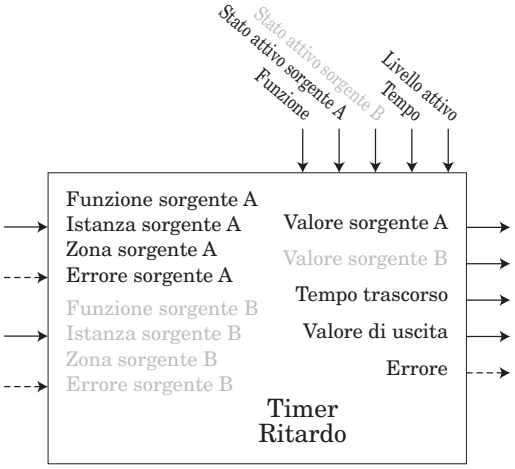


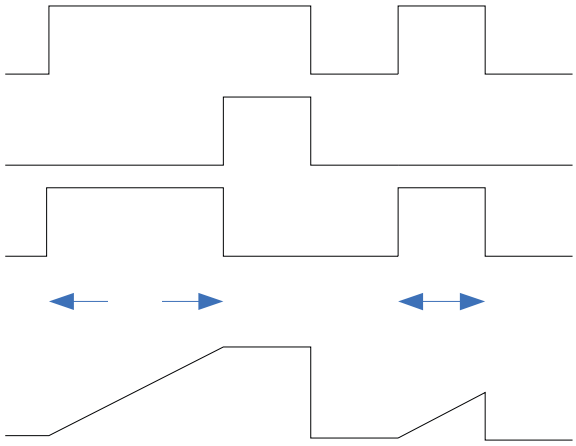
Diagramma temporale della modalità A impulsi con lato calante dello stato attivo



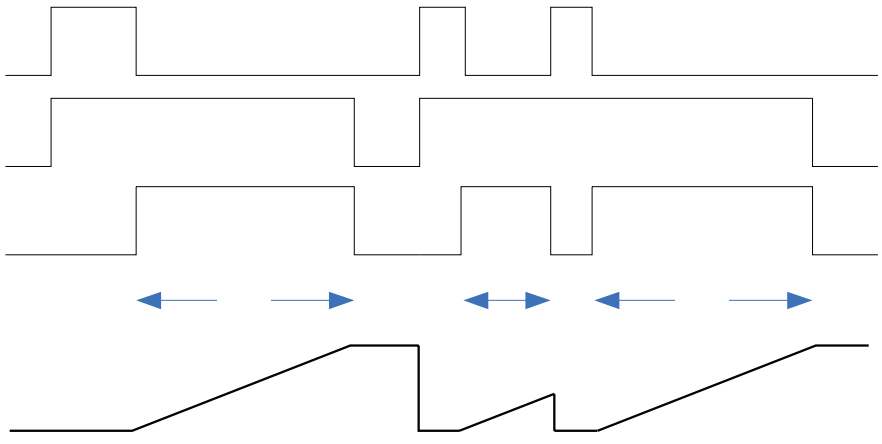


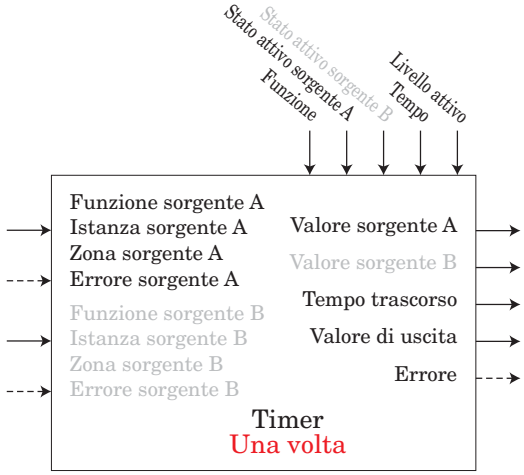
Un timer di ritardo serve per causare un'azione di ritardo. Il ritardo può essere applicato al bordo di attacco o al bordo di flusso. Può essere usato per impedire a brevi impulsi di ingresso di propagarsi o per eseguire un'azione secondaria dopo un certo periodo di tempo dall'azione principale, ad esempio l'accensione dei dispositivi di uscita successivi.

Sorgente A

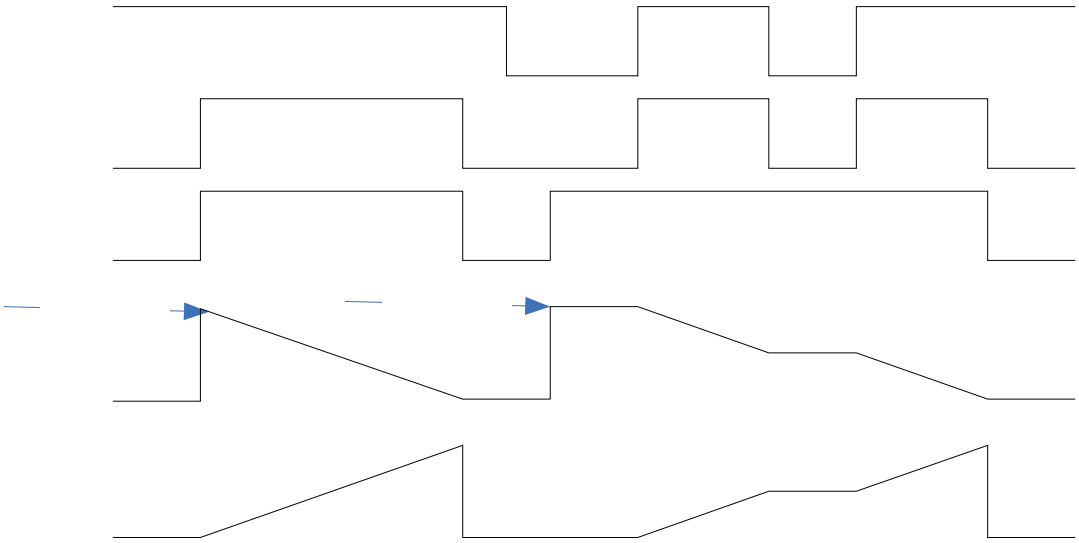


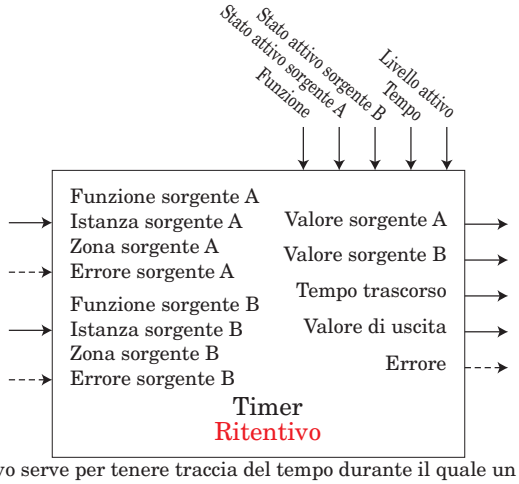
Sorgente A



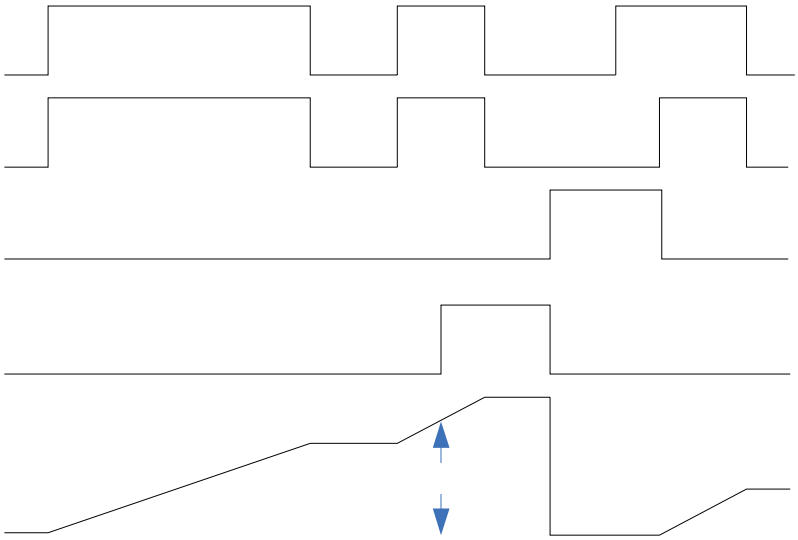


Il timer Una volta funziona come un semplice timer da forno. Il valore del tempo viene impostato dall'utente e si esegue il conto alla rovescia fino a zero senza conservare l'ora originale (da qui il nome "una volta"). È destinato all'uso in applicazioni nelle quali l'utente imposta manualmente ore differenti per ciascun processo.





Un timer ritentivo serve per tenere traccia del tempo durante il quale un oggetto si è trovato in uno stato specifico. Ad esempio, può essere usato per calcolare per quanto tempo un oggetto si è trovato in stato di allarme o da quanto tempo è stato eseguito un profilo o un passaggio. L'uscita può essere usata per generare un evento se il tempo trascorso è eccessivo.

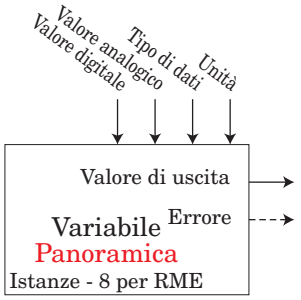


Funzione variabile

Questa funzione passa il valore memorizzato alla sua uscita.

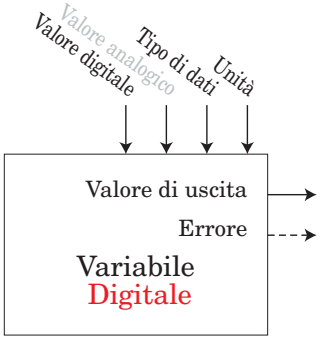
Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi: Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto

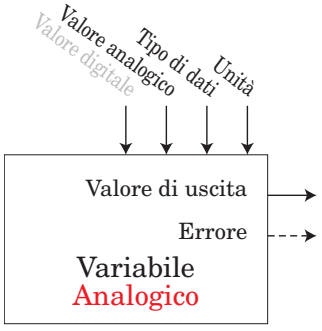
Il blocco di funzione variabile serve per memorizzare un valore fornito dall'utente e per fornire un ingresso di origine a un altro blocco funzione con lo stesso valore. Ad esempio, è possibile usare un valore di funzione variabile come ingresso di una funzione confronto. L'altro ingresso della funzione confronto determina il valore dell'uscita in base al valore fornito dall'utente.



uAr Menu Variabile
SEt Pagina di configurazione

tYPE Tipo di dati: Analogico, Digitale
d iG Valore digitale: Acceso, Spento
AnLG Valore analogico: da -1.999,000 a 9.999,000
Un it Unità: Nessuno, Temperatura assoluta, Temperatura relativa, Potenza, Processo, Umidità relativa
ou Valore di uscita: da -1.999,000 a 9.999,000 o Acceso, Spento





Capitolo 7: Appendice

Specifiche RME

Tensione alimentazione di linea

- Da 20,4 a 30,8V≂ (ca/cc), 50/60Hz, ±5 per cento
- Corrente assorbita: 7 W, 14VA
- Eventuali alimentatori esterni devono essere conformi alla classe 2 o alla tensione SELV. (Vedere le specifiche del modulo in questione per conoscere l'assorbimento massimo consentito)
- Ritenzione dati su mancanza di alimentazione con memoria non volatile
- Conforme ai requisiti di abbassamento di tensione Semi F47-022, Figura R1-1

Ambiente

- Temperatura operativa da -18 a 65 °C (da 0 a 149 °F)
- Temperatura di immagazzinamento da -40 a 85 °C (da -40 a 185 °F)
- Da 0 a 90% umidità relativa, senza condensazione
- I moduli con montaggio su guida sono considerati apparecchiature di tipo aperto da installare in un alloggiamento a prova di incendio e di shock elettrico, come un NEMA di tipo 1, a meno che tutti i collegamenti del circuito siano di classe 2 o SELV (Safety Extra Low Voltage)

Certificazioni

- UL®/EN 61010; c-UL C22.2 #61010 File E185611
- ANSI/ISA 12.12.01-2007 Classe 1, Div. 2-Gruppo A, B, C, D Codice temperatura T4 (opzionale) File E184390
- EN 60529 IP20; moduli RM
- UL® 50, Tipo 4X, serie RUI EZK per uso interno
- NEMA 4X, EN 60529 IP66; serie RUI EZK
- RoHS per progetto, W.E.E.E.

Comunicazioni seriali

- Il modulo RME viene fornito con protocollo Standard Bus isolato per la configurazione e il collegamento di comunicazione con tutti gli altri prodotti EZ-ZONE.

Configurazione massima del sistema

- Un modulo di accesso più 16 moduli RM aggiuntivi (qualsiasi combinazione di essi), con un massimo di 152 circuiti di controllo

Montaggio

- Specifica guida DIN EN50022, 35 x 7,5 mm (1,38 x 0,30 pollici)
- Può essere montato su guida DIN o su chassis con fascette fornite dal cliente

Terminali elettrici—Morsetti protetti dal contatto di dita e mani

- Morsettiere con angolo destro e vite frontale (alloggiamenti A, B, D, E)
  - Morsetti di uscita del regolatore, alimentazione e ingresso protetti dal tocco rimovibili da 12 a 30 AWG
  - Lunghezza cavi 7,6 mm (0,30 pollici)
  - Coppia 0,8Nm (7,0 libbre-pollice) morsettiera frontale ad angolo destro, 0,5Nm (4,51 libbre-pollice)
- Morsettiera ring lug
  - Lunghezza cavi 7,6 mm (0,30 pollici)
  - Coppia 1,13Nm (10,0 libbre-pollice)
- Usare solo conduttori in rame solido o in filamenti

Connettore	Dimensione "A" (mm/pollici)
Standard	148 (5,80)
Lineare	155 (6,10)
Morsetto anello	166 (6,50)

Ingresso digitale

- Frequenza di aggiornamento di 10 Hz
- Tensione cc
  - Ingresso max 36V a 3 mA
  - Stato alto min 3V a 0,25 mA
  - Stato basso max 2V

Contatto a secco

- Frequenza di aggiornamento di 10 Hz
- Resistenza aperta min 100 KΩ
- Resistenza chiusa max 50Ω

4 ingressi per trasformatori di corrente esterni

- Accetta il segnale a 0-50 mA (ca) (intervallo programmabile dall'utente).
- L'intervallo operativo visualizzato e la risoluzione sono scalabili e programmabili dall'utente.
- Utilizzato per sistemi trifase per tutte le uscite ordinate all'interno del modulo di espansione
- Utilizzato come 4 ingressi TC indipendenti monofase
- Non è possibile combinare monofase e trifase per misurazioni simultanee della corrente
- Misurazione diagnostica generata dalla condizione dell'ingresso dell'evento o dall'intervallo di tempo (programmabile dal cliente)

Hardware di uscita

Uscita digitale

- Frequenza di aggiornamento di 10 Hz
- cc a impulsi
  - Tensione di uscita 20V⎓ (cc) o 12V⎓ (dc), selezionabile dall'utente
  - Sorgente massima corrente erogata 40 mA a 20 V⎓ (cc) e 80 mA a 12V⎓ (cc)
- Collettore aperto
  - Tensione a impulsi max.: 32 V⎓ (cc)
  - Massima corrente a impulsi per uscita: 1,5A
  - Massima corrente a impulsi per le 6 uscite combinate: 8A

Relè a stato solido doppi

- Opzione scheda relè a stato solido doppio, Form A, 10A max ciascun relè a stato solido combinato a 24V~ (ca) min., 264V~ (ca) max., isolato otticamente, senza soppressione del contatto
  - Carico massimo resistivo 10 A per uscita a 240V (ca)
  - Massimo 20 A per alloggiamento a 50 °C
  - Massimo 12 A per alloggiamento a 65 °C

Relè quadrupli

- Quattro relè elettromeccanici Form A, 5A, da 24 a 240V ~ (ca) o 30 V⎓ (cc) max, carico resistivo, 100.000 cicli al carico nominale. Richiede un carico minimo di 20 mA a 24 V, 125 VA carico pilota

Blocchi programmabili dell'applicazione

Azioni (eventi) 8 totali

Allarmi 8 totali

Confronto 8 totali

Spento, maggiore di, minore di, uguale a, diverso da, maggiore o uguale a, minore o uguale a

Contatori 8 totali

Aumenta o riduce i carichi, valore predeterminato sui segnali di carico. L'uscita è attiva quando il valore dei conteggi è pari al valore obiettivo predeterminato.

Logica 8 totali

Spento, e, n e, o, né, uguale a, diverso da, Riconosciuto

Linearizzazione 8 totali

Relazione interpolata o graduata

Matematica 8 totali

Spento, media, scala di processo, scala di deviazione, differenziale (sottrazione), rapporto (divisione), somma, moltiplicazione, differenza assoluta, min, max, radice quadrata, sample and hold

Funzione speciale uscita 8 totali

Compressore disattiva il compressore per uno o due circuiti (raffreddamento e deumidificazione con compressore singolo)

Valvola motorizzata attiva e disattiva le uscite aperte/chiuse del motore affinché la valvola fornisca il livello di potenza desiderato

Sequenziatore attiva e disattiva fino a quattro uscite per distribuire un solo valore di potenza in tutte le uscite con usura del carico lineare e progressiva

Timer 8 totali

A impulsi produce l'uscita del tempo fisso sul lato attivo del segnale di esecuzione del timer

Ritardo l'uscita è un avvio ritardato dell'esecuzione del timer, viene spenta alla stessa ora

Una volta timer forno

Ritentivo misura il segnale di esecuzione del timer, l'uscita è attiva quando il tempo accumulato supera l'obiettivo

Variabile 8 totali

Valore dell'utente per la variabile digitale o analogica

Accessori opzionali

Interfaccia utente remota (RUI)

RUI di base

- 1/16 DIN
- Doppio display a quattro cifre, con LED a sette segmenti
- Tasti: Avanzamento, infinito, su e giù più un tasto funzione EZ-KEY programmabile
- Frequenza tipica di aggiornamento display di 1 Hz

Alimentazioni

- Convertitore di alimentazione CA/CC da 90-264 V~ (ca) a 24 V⎓ (cc) volt.
- P/N 0847-0299-0000: 31 W
- P/N 0847-0300-0000: 60 W
- P/N 0847-0301-0000: 91 W

Documentazione prodotto RM EZ-ZONE

- Guida dell'utente, stampata su supporto fisico, P/N 0600-0073-0005
- CD con strumenti di supporto Watlow, P/N 0601-0001-0000

Informazioni per l'ordinazione dei moduli di espansione EZ-ZONE con montaggio su guida

Il modulo di espansione richiede un alimentatore di classe 2 o SELV da 20,4 a 30,8 V ≂ (ca / cc), porta di comunicazione per la configurazione con il software EZ-ZONE Configurator.

Numero di codice

①② Montaggio su guida EZ-ZONE	③ Modulo di espansione	④ Stile connettore/ Prodotto personalizzato		⑤ Alloggiamento A	⑥ Alloggiamento B	⑦ Alloggiamento D	⑧ Alloggiamento E		⑨⑩ Opzioni future	⑪⑫ Opzioni aggiuntive
RM	E		-					-	AA	

④ Stile connettore/Prodotto personalizzato

A	=	Connettore a vite ad angolo destro (standard)
F	=	Connettore a vite frontale
R	=	Connettore ring lug (se ordinato, gli alloggiamenti della banda E devono essere =A)
S	=	Personalizzato

⑤ Alloggiamento A

A	=	Nessuno
C	=	6 ingressi/uscite digitali
J	=	4 relè meccanici 5 A, Form A
K	=	2 relè a stato solido, FormA, 10A max. ciascuno (se ordinati, gli alloggiamenti B devono essere =A)

⑥ Alloggiamento B

A	=	Nessuno
C	=	6 ingressi/uscite digitali
J	=	4 relè meccanici 5 A, Form A

⑦ Alloggiamento D

A	=	Nessuno
C	=	6 ingressi/uscite digitali
J	=	4 relè meccanici 5 A, Form A
K	=	2 relè a stato solido, FormA, 10A max. ciascuno (se ordinati, l'alloggiamento E deve essere =A)

⑧ Alloggiamento E

A	=	Nessuno
C	=	6 ingressi/uscite digitali

⑨⑩ Opzioni future

AA	=	Standard

⑪⑫ Opzioni aggiuntive

Firmware, Sovrapposizioni, Impostazioni parametri

AA	=	Standard
AB	=	Hardware di sostituzione dei connettori solo per il numero di modello indicato
12	=	Classe 1, Div. 2 (non disponibile con regolatore di limite integrato o uscite con relè meccanico)
XX	=	Personalizzato

Watlow®, EZ-ZONE® e TRU-TUNE® sono marchi registrati di Watlow Electric Manufacturing Company.

UL® è un marchio registrato della Underwriter's Laboratories, Inc.

Modbus® è un marchio registrato della AEG Schneider Automation Incorporated.

DeviceNet™ ed EtherNet/IP™ sono marchi registrati della Open Device Net Vendors Association.

Indice

A.bL Bloccaggio allarme 42, 79
AC.LF Frequenza di linea c.a. 70
ACt Menu Azione 27, 38
A.dSP Visualizzazione allarme 42
A.h 1 Valore impostato allarme alto 27, 77
A.hY Isteresi allarme 42
A. 1S Istanza sorgente di allarme 41, 43
A.LA Memorizzazione allarme 42, 78
A.LG Logica allarme 42
ALMn Menu allarme 27, 41
A.Lo Valore impostato allarme basso 27, 77
A.Sd Lati allarme 42
A.S 1 Silenziamento allarme 42, 78
Attn Attenzione 78
A.tY Tipo allarme 41
A.unt Unità altezza 36, 65
C_F Unità di visualizzazione 70
CodE Chiave pubblica 74
CPE Menu Confronta 29, 45
Ctr Menu Contatore 30, 50
CUSt Menu Configurazione personalizzata 72
dAtE Data di produzione 74
dEvJ Punto di rugiada 61
d 1AG Menu Diagnostica 74
d 1o Menu Ingresso/Uscita digitale 27, 37
d 1r Direzione 37
do.S Stato uscita digitale 27
d.PrS Coppie di visualizzazione 36, 70
E 1.S Stato di ingresso di evento 27
F 1 Istanza funzione uscita 40
F 1 Istanza funzione uscita digitale 38
Fn Funzione uscita 40
GLbL Menu globale 70
1P.F4 Indirizzo IP fisso parte 4 70
LAt Memorizzazione 36
LGC Menu Logica 31, 52
Lnr Menu Linearizzazione 28, 43
LoC Menu Impostazioni di sicurezza 72, 74
LoC.L Livello accesso bloccato 73
LoC.o Pagina Blocca operazioni 72, 79
LoC.P Blocco pagina profili 72, 73, 74, 79
MAtt Menu Matematica 32, 61
o.Ct Controllo uscita 38, 41
o.h 1 Scala potenza di uscita alta 38, 41
o.Lo Scala bassa potenza di uscita 38, 41
o.tb Base dei tempi di uscita 38, 41
otPt Menu Uscita 40
PAS.A Password amministratore 73
PAS.E Attivazione password 72
PASS Password 74
PAS.u Password utente 73
Pn Codice prodotto 74
P.unt Unità di pressione 36
rEv Revisione software 74
rLoC Sicurezza blocco lettura 72, 79
roLL Ripristino password 73
S.bLd Build software 74
SFn.A Funzione sorgente A 41
SLoC Imposta sicurezza blocco 73, 79
Sn Numero di serie 74
SoF Menu Funzione di uscita speciale 33
tMr Menu Timer 29, 47
ULoC Sblocca 71
USr.r Impostazione ripristino utente 70, 76
USr.S Impostazione salvataggio utente 70, 76
uAr Menu Variabile 69

A

alimentazioni 12
allarmi 77
  Bloccaggio 42, 78
  deviazione 77
  Display 42
  Isteresi 42, 77
  Lati 42
  Logica 42
  Memorizzazione 42, 78
  processo 77
  Silenziamento 42, 78
  Sorgente 41
  Tipo 41
  valori impostati 77
allarmi di deviazione 77
allarmi di processo 77
ambiente 106
Appendice 106

B

Base dei tempi 38, 41
base dei tempi variabile 76
Bloccaggio 42
bloccaggio allarme 78
blocchi di isolamento 17
Blocco pagina operazioni 79
Blocco pagina profili 79
Build software 74

C

cablaggio di rete 24
cablaggio di una rete 23, 24
cablaggio, Modulo di espansione 18
  ingressi/uscite digitali da 1 a 24 18
  Relè a stato solido doppio uscita da 1 a 4 21
  Relè meccanici QUAD, Uscite da 1 a 4, da 7 a 10, da 13 a 16, Form A 19
Certificazioni 4
Chiave pubblica 71, 74
Codice prodotto 74
collegamento a una rete EIA-485 seriale 24
comunicazioni seriali 106
Configurazione software 82
connessione e cablaggio dei moduli 23
connettore standard, tutti i moduli 16
Controllo 38, 41
Controllo a cascata 77
Controllo duplex 77
Controllo valvola motorizzata 77
Coppie di visualizzazione 36, 70

D

Data di produzione 74
Direzione 37
Display 42
duplex 76

E

F

Frequenza di linea c.a. 70, 76
Funzionalità per comunicazioni (CIP) 82
Funzione globale 89
Funzione morsetto
  Modulo di espansione 15
Funzione timer 100

G

H

I

Imposta sicurezza blocco 79
Impostazione ripristino utente 70, 76
Impostazione salvataggio utente 70, 76
Impostazioni di sicurezza 74
impostazioni protette 79, 80
Indirizzo IP fisso parte 4 70
installazione 13
interfaccia operatore 106

Intervallo alto 76
Istanza funzione 38
Isteresi 42

J

K

L

Lati
Allarme 42
Linearizzazione a dieci valori 76
Livello accesso bloccato 73
Logica 42

M

Memorizzazione 42
Menu Allarme 27, 41
Menu Azione 27, 38
Menu Blocco 79
Menu Configurazione personalizzata 72
Menu Confronta 29, 45
Menu Contatore 30, 50
Menu Diagnostica 74
Menu Funzione di uscita speciale 33, 65
Menu Globale 70
Menu Impostazioni di sicurezza 72
Menu Ingresso/Uscita digitale 27, 37
Menu Linearizzazione 28, 43
Menu Logica 31, 52
Menu Matematica 32, 61
Menu Modalità di controllo
Pagina di fabbrica
Menu Impostazioni di sicurezza 74
Menu Modulo di espansione
Pagina di configurazione
Menu Allarme 41
Menu Azione 38
Menu Confronta 45
Menu Contatore 50
Menu Funzione di uscita speciale 65
Menu Globale 70
Menu Ingresso/Uscita digitale 37
Menu Linearizzazione 43
Menu Logica 52
Menu Matematica 61
Menu Timer 47
Menu Uscita 40
Menu Variabile 69
Pagina di fabbrica
Menu Configurazione personalizzata 72
Menu Diagnostica 74
Menu Impostazioni di sicurezza 72
Pagina operazioni
Menu Allarme 27
Menu Azione 27
Menu Confronta 29
Menu Contatore 30
Menu Funzione di uscita speciale 33
Menu Ingresso/Uscita digitale 27
Menu Linearizzazione 28
Menu Logica 31
Menu Matematica 32
Menu Timer 29
Menu Tasto funzione 79
Menu Timer 29, 47
Menu Uscita 40
Menu Variabile 69
metodi di controllo 76
misurazione corrente 106
Modbus - Utilizzo dei blocchi di memoria programmabili 82

N

Numero di serie 74

O

P

Pagina di configurazione
Modulo di controllo 35
Pagina di fabbrica
Modulo di controllo 71
Pagina operazioni
Modulo di controllo 26
Parametri pagina di fabbrica Modulo di espansione 71
Parametro da 1 a 20 72
Password 71, 74
Password amministratore 73
Password utente 73
programmazione della Home Page 76
Punto di rugiada 61

Q

Quencharc 20

R

regolazione dei parametri PID 76
Relè NO-ARC 76
Revisione software 74
rilevamento corrente 79
Rilevamento di corrente 79
ripristino impostazioni utente 76
Ripristino password 73
Ritardo Peltier 36

S

salvataggio impostazione utente 76
Scala bassa potenza 38, 41
Scala potenza alta 38, 41
Sicurezza blocco lettura 79
Sicurezza di sistema 80
Silenziamento 42
Sorgente 41
specifiche ingresso digitale 106
Specifiche tecniche 106
Stato uscita 27

T

Tasto EZ 79
tensione/alimentazione di linea 106
terminali elettrici, morsetti protetti dal contatto di dita e mani 106
Tipo 41

U

Unità di altezza 36, 65
Unità di pressione 36
Unità di visualizzazione 70
uscite 6
uso del software 79
Uso del software EZ-ZONE® Configurator 82

V

Valore impostato alto
Allarme 27, 28, 77
Valore impostato basso
Allarme 27, 77
valore impostato di rampa singolo 77

W

X

Y

Z

Declaration of Conformity

EZ Zone Series RM

CE

WATLOW
1241 Bundy Blvd.
Winona, MN 55987 USA

an ISO 9001 approved facility since 1996.

Declares that the following Series RM (Rail Mount) products:

Model Numbers:	**RM** followed by additional letters or numbers describing use of up to four module options of various inputs and outputs or communications.
Classification:	Temperature control, Installation Category II, Pollution degree 2
Voltage and Frequency:	SELV 24 to 28 V~ ac 50/60 Hz or dc
Power Consumption:	RMA models 4 Watts, any other RM model 7 Watts
Environmental Rating:	IP20

Meet the essential requirements of the following European Union Directives by using the relevant standards show below to indicate compliance.

2004/108/EC Electromagnetic Compatibility Directive

EN 61326-1	**2006**		**Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements, Industrial Immunity, Class A Emissions (*Not for use in a Class B environment without additional filtering).***
EN 61000-4-2	1996	A1, A2, 2001	Electrostatic Discharge Immunity
EN 61000-4-3	2006		Radiated Field Immunity
EN 61000-4-4	2004		Electrical Fast-Transient / Burst Immunity
EN 61000-4-5	2006		Surge Immunity
EN 61000-4-6	1996	A1, A2, A3, 2005	Conducted Immunity
EN 61000-4-11	2004		Voltage Dips, Short Interruptions and Voltage Variations Immunity
EN 61000-3-2	2005		Harmonic Current Emissions
EN 61000-3-3[2]	2005		Voltage Fluctuations and Flicker
SEMI F47	2000		Specification for Semiconductor Sag Immunity Figure R1-1

[2]NOTE 1: To comply with flicker requirements cycle time may need to be up to 160 seconds if load current is at 15A, or the maximum source impedance needs to be < 0.13Ω. Control power input of RM models comply with 61000-3-3 requirements.

2006/95/EC Low-Voltage Directive

EN 61010-1	**2001**	**Safety Requirements of electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part 1: General requirements**

Compliant with 2002/95/EC RoHS Directive

Per 2002/96/EC W.E.E.E Directive *Please Recycle Properly*

Raymond D. Feller III	Winona, Minnesota, USA	March 2010
Name of Authorized Representative	Place of Issue	Date of Issue

General Manager

Title of Authorized Representative

Signature of Authorized Representative

Come raggiungerci

Sede centrale

Watlow Electric Manufacturing Company
12001 Lackland Road
St. Louis, MO 63146
Vendita: 02 45 88 841
Supporto produzione: 1-800-4WATLOW
E-mail: info@watlow.com
Sito Web: www.watlow.com
Fuori da Stati Uniti e Canada:
Tel: +1 (314) 878-4600
Fax: +1 (314) 878-6814

America Latina

Watlow de México S.A. de C.V.
Av. Fundición No. 5
Col. Parques Industriales,
Querétaro, Qro. CP-76130
Messico
Tel: +52 442 217-6235
Fax: +52 442 217-6403

Europa

Watlow France
Tour d'Asnières.
4 Avenue Laurent Cély
92600 Asnières sur Seine
Francia
Tel: + 33 (0)1 41 32 79 70
Fax: + 33(0)1 47 33 36 57
E-mail: info@watlow.fr
Sito Web: www.watlow.fr

Watlow GmbH
Postfach 11 65, Lauchwasenstr. 1
D-76709 Kronau
Germania
Tel: +49 (0) 7253 9400-0
Fax: +49 (0) 7253 9400-900
E-mail: info@watlow.de
Sito Web: www.watlow.de

Watlow Italy S.r.l.
Viale Italia 52/54
20094 Corsico MI
Italia
Tel: +39 024588841
Fax: +39 0245869954
E-mail: italyinfo@watlow.com
Sito Web: www.watlow.it

Watlow Ibérica, S.L.U.
C/Marte 12, Posterior, Local 9
E-28850 Torrejón de Ardoz
Madrid (Spagna)
T. +34 91 675 12 92
F. +34 91 648 73 80
E-mail: info@watlow.es
Sito Web: www.watlow.es

Watlow UK Ltd.
Linby Industrial Estate
Linby, Nottingham, NG15 8AA
Regno Unito
Telefono: (0) 115 964 0777
Fax: (0) 115 964 0071
E-mail: info@watlow.co.uk
Sito Web: www.watlow.co.uk
Fuori dal Regno Unito:
Tel: +44 115 964 0777
Fax: +44 115 964 0071

Asia e Pacifico

Watlow Singapore Pte Ltd.
16 Ayer Rajah Crescent,
#06-03/04,
Singapore 139965
Tel: +65 6773 9488 Fax: +65 6778 0323
E-mail: info@watlow.com.sg Sito Web: www.watlow.com.sg

Watlow Australia Pty., Ltd.
4/57 Sharps Road
Tullamarine, VIC 3043
Australia
Tel: +61 3 9335 6449
Fax: +61 3 9330 3566
Sito Web: www.watlow.com

Watlow Electric Manufacturing Company (Shanghai) Co. Ltd.
Room 501, Building 10, KIC Plaza
290 Songhu Road, Yangpu District
Shanghai, China 200433
CHINA
Tel: +86 21 3381 0188
Fax: +86 21 6106 1423
Email: vlee@watlow.cn
Sito Web: www.watlow.cn

ワトロー・ジャパン株式会社
〒101-0047 東京都千代田区内神田1-14-4
四国ビル別館9階
Tel: 03-3518-6630 Fax: 03-3518-6632
E-mail: infoj@watlow.com Sito Web: www.watlow.co.jp

Watlow Japan Ltd.
1-14-4 Uchikanda, Chiyoda-Ku
Tokyo 101 0047
Giappone
Tel: +81-3-3518-6630 Fax: +81-3-3518-6632
E-mail: infoj@watlow.com Sito Web: www.watlow.co.jp

Watlow Korea Co., Ltd.
#1406, E&C Dream Tower, 46, Yangpyeongdong-3ga
Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-103
Republic of Korea
Tel: +82 (2) 2628-5770 Fax: +82 (2) 2628-5771
Sito Web: www.watlow.co.kr

Watlow Malaysia Sdn Bhd
1F-17, IOI Business Park
No.1, Persiaran Puchong Jaya Selatan
Bandar Puchong Jaya
47100 Puchong, Selangor D.E.
Malesia
Tel: +60 3 8076 8745 Fax: +60 3 8076 7186

瓦特龍電機股份有限公司
80143 高雄市前金區七賢二路189號 10樓之一
電話: 07-2885168 傳真: 07-2885568

Watlow Electric Taiwan Corporation
10F-1 No.189 Chi-Shen 2nd Road Kaohsiung 80143
Taiwan
Tel: +886-7-2885168 Fax: +886-7-2885568

Il distributore autorizzato Watlow di zona

TOTAL CUSTOMER SATISFACTION
3 Year Warranty